



4WD Monster Truck

Best. Nr. 225 858



Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

100%
Recycling-
papier

Diese Montage- und Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Chlorfrei
gebleicht

© Copyright 2003 by Conrad Electronic GmbH, Printed in Germany

2-Kanal-Fernsteuerung inklusive
Empfänger und Servos eingebaut

Allradgetriebenes Modell, komplett montiert, "Ready-to-Run"

Karosserie bereits werkseitig lackiert, mit Dekoren versehen und montiert

Kraftvoller 4,1 ccm Motor mit 1,84 kW (2,5 PS) mit Seilzugstarter,

Kühlkopf, Krümmer und Schalldämpfer, bereits montiert

Einstellbares 2-Gang Automatikgetriebe mit Fliehkraftkupplung

für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt

Großvolumige, einstellbare Öldruck-Stoßdämpfer

Querstabilisatoren vorne und hinten

CONRAD
ELECTRONIC



4WD Monster Truck 1:8
mit 4,1 ccm Verbrennungsmotor

		Seite
	ZUR BEACHTUNG	4
	1 SICHERHEITSHINWEISE	5
	2 MODELLBESCHREIBUNG	6
	2.1 RC-Anlage	7
	2.2 X-Factor Monster-Truck	8
	3 VORBEREITUNGEN	10
	3.1 Benötigtes Zubehör	10
	3.2 Inbetriebnahme des Fernsteuersenders	11
	3.3 Überprüfung der Reichweite des Fernsteuersenders	12
	3.4 Funktionskontrolle der Servos	12
	3.5 Vorwärts-/Rückwärtsfahrt	14
	3.6 Maßnahmen vor dem ersten Motorstart	14
	4 FAHRBETRIEB, WARTUNG	17
	4.1 Einlaufvorschriften für den Motor	17
	4.2 Motor-Feintuning	17
	4.3 Hinweise zum Fahrbetrieb	18
	4.4 Wartung	19
	5 TUNING	20
	5.1 Einstellen der Spur	20
	5.2 Einstellen der Dämpfung	20
	5.3 Einstellen des Bremsgestänges	21
	5.4 Einstellen der Anlenkung für den Vorwärts-/Rückwärtsgang	22
	5.5 Einstellen der Fliehkraftkupplung	22
	5.6 Einstellen des Schaltzeitpunktes am 2-Gang-Getriebe	22
	5.7 Entfernen der Querstabilisatoren	23
	6 TECHNISCHE DATEN	23
	6.1 Werkseitige Einstellungen, Abmessungen	23
	6.2 Technische Daten	24
	7 FEHLERSUCHE / FEHLERBEHEBUNG	25
	8 ERSATZTEILLISTE	28



Verwenden Sie für Ihre Ersatzteil- und Zubehörbestellung bitte ausschließlich unsere CONRAD Bestellnummern!

Kennzeichnung	CONRAD Bestell-Nr.	Artikelbezeichnung
200803	226001	X-FACTOR KAROSSERIE 1:8 UNLACKIERT
DEL200803HP	226002	X-FACTOR DEKORBOGEN 1:8
200803 YB	226003	X-FACTOR KAROSSERIE 1:8 LACKIERT GELB / SCHWARZ
200803 YBL	226004	X-FACTOR KAROSSERIELACKIERT GELB / BLAU
200803 YP	226005	X-FACTOR KAROSSERIE 1:8 LACKIERT GELB / LILA
MS 008	226006	DRUCKPLATTEN FÜR RUTSCHKUPPLUNGVE2
MS 0081	226007	BELÄGE FÜR RUTSCHKUPPLUNG VE 2
MS 010	226008	DRUCKFEDER MIT MUTTER FÜR RUTSCHKUPPLUNG
MS 1101	226009	BEFESTIGUNG FÜR UMLENKHEBEL VE 2
MS 1102	226011	UMLENKHEBEL VE 2
MS 1172	226012	HAUPTGETRIEBEWELLE
MS 126	226013	BREMSGESTÄNGE LANG
MS 1301	226014	LENKGESTÄNGE 4x117MM VE 2
MS 1321	226015	BEFESTIGUNG PUSHROD-GESTÄNGE VE 2
MS 1401	226016	STOßFÄNGER SCHWARZ
MS 1402	226018	STOßFÄNGER CHROMFARBEN
MS 16201	226019	HAUPTGETRIEBEGEHÄUSE
MS 162021	226020	GETRIEBEGEHÄUSE VORNE / HINTEN, LINKS / RECHTS
MS 162022	226021	GETRIEBEGEHÄUSE VORNE / HINTEN MITTE
MS 16203	226022	SCHUTZPLATTE HAUPTGETRIEBE
MS 1622	226023	PUSHRODGESTÄNGE KOMPLETT VE 2
MS 1651	226024	KAROSSERIEHALTER-SET 1 SATZ
MS 3011 TA	226026	X-FACTOR CHASSISPLATTE TITANFARBEN
MS 3021 TA	226027	X-FACTOR LENKSERVOPLATTE VORNE / HINTEN
MS 3041	226028	GETRIEBE-HALTEPLATTEN VE 2
MS 306	226029	BREMSBACKEN MIT BELÄGEN 1 SET
MS 310	226030	SERVOHALTER 1 SET
MS 3301	226031	HAUPTZAHNRAD STAHL 48 ZÄHNE
MS 3303	226032	ZAHNRAD 20 Z FÜR 2-GANGGETRIEBE
MS 3304	226034	ZAHNRAD 24 Z FÜR 2-GANGGETRIEBE
MS 3305	226036	ZAHNRAD 46 Z FÜR 2-GANGGETRIEBE
MS 3306	226037	ZAHNRAD 50 Z FÜR 2-GANGGETRIEBE
MS 3307	226038	KUNSTSTOFF-LAGER 6x10x3,1 VE 2
MS 3331	226039	2-GANG KUPPLUNGSGLOCKE
MS 3332	226046	2-GANG-GETRIEBE FREILAUF MIT KUGELLAGER
MS 3333	226047	2-GANG-GETRIEBE KUPPLUNG
MS 3401	226048	TRAGEGRIFF FAHRZEUG
MS 3471	226049	WELLE GETRIEBE 97MM VE 2
MS 3472	226051	WELLE GETRIEBE 105MM VE 2
MS 3551	226052	ANTRIEBSWELLE 118MM VE 2
MS 3552	226053	ANTRIEBSWELLEN-VERBINDER VE 2
MS 3571	226054	CVD-KARDANWELLE VORNE
MS 3572	226055	CVD-KARDANWELLE HINTEN
MS 3611	226056	STABILISATOREN-SET 2,8 MM VE 2
MS 3741	226057	EMPFÄNGER-BOX
MS 3742	226058	BATTERIE-BOX
MS 3743	226059	SCHAUMSTOFF-EINLAGE EMPF./-BAT.-BOX
MS 376 BA	226060	X-FACTOR SCHALLDÄMPFER
MS 3761	226061	HALTER FÜR X-FACTOR SCHALLDÄMPFER
MS 75002 B	226062	SCHALTCLAUE FÜR VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-GANG
MS 75003 B	226063	ZAHNRAD 21 Z VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-GANG
MS 75004 B	226064	ZAHNRAD 10 Z
MS 75006 B	226065	WELLE 5x22,6 MM FÜR 10Z ZAHNRAD
MS 75009 B	226066	SCHALTGESTÄNGE
MS 75011 GV	226067	HAUPTZAHNRAD MIT WELLE
MS 75012 GV	226069	HAUPTWELLE 92,2 MM
MVC 15T3	224115	KUPPLUNGSGLOCKE 15 Z
MVC 16T3	224116	KUPPLUNGSGLOCKE 16 Z
MVC 17T3	224117	KUPPLUNGSGLOCKE 17 Z
MVC 18T3	224118	KUPPLUNGSGLOCKE 18 Z



Gehen Sie kein Risiko ein!

Das Modell selbst ist nicht gefährlich.

Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes liegt alleine in Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell.

Haben Sie Geduld!

Bedenken Sie, daß die Bedienung von funkferngesteuerten Modellfahrzeugen erlernt werden muß.
Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen.

Funkferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug!

Für Kinder unter 14 Jahren nur unter Aufsicht Erwachsener geeignet!

MOTOR, KRAFTSTOFF:

- **Vor dem Starten des Motors:**
1. Fernsteuerhebel (Gas) in Neutralstellung, 2. Fernsteuersender, 3. Empfänger einschalten, dann erst den Motor starten.
- **Verwenden Sie nur Modell-Treibstoff für RC-Cars** auf Methanol/Rizinus-Basis mit einem Mindestanteil von ca. 16% bis 30% Nitromethan und 20%Öl (beachten Sie die Vorgaben für die Einlaufphase, Dauer- und Hochleistungsbetrieb).
Verwenden Sie niemals Kraftfahrzeugbenzin!
- **Gesundheitsgefahr!** Die Einzelbestandteile des Modell-Treibstoffes Methanol und Nitromethan sind giftig! Kontakt mit Augen, Schleimhaut und Haut vermeiden! **Vermeiden Sie, Kraftstoff zu verschütten!**
- **Kraftstoffdämpfe und Abgase nicht einatmen!** Sorgen Sie für ausreichende Belüftung beim Betanken in geschlossenen Räumen!
- **Kein Probelauf in geschlossenen Räumen!**
- **Explosionsgefahr! Brandgefahr!** Modelltreibstoff ist hochentzündlich. Beim Betanken nicht rauchen, kein offenes Feuer!
- **Transportieren Sie das Modell nur mit leerem Tank!** Leeren Sie den Tank auch aus, wenn Sie das Modell mehrere Tage nicht fahren wollen.
- **Benutzen Sie nur geeignete Behälter für den Kraftstofftransport.** Der Kraftstoff kann Lack und Gummiteile angreifen und beschädigen.
- **Verbrennungsgefahr!** Während des Betriebes Motor und Auspuff nicht berühren!
- **NOT-AUS:**
Halten Sie den Auspuff mit einem Lappen oder ähnlichem zu, um den Motor schnell abzuschalten (abzuwürgen). **Erst wenn der Motor aus ist, den Empfänger, dann den Sender ausschalten!**

FUNKFERNSTEUERUNG:

- **Stellen Sie sicher, daß das Gas-/Bremsservo in Leerlaufstellung steht.**
Erst den Sender, dann den Empfänger einschalten. Dann erst den Motor starten!
- **Stellen Sie sicher, daß niemand sonst in der Umgebung auf Ihrer Frequenz sendet!**
Fremdsignale gleicher Frequenz können bewirken, daß Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.
- Prüfen Sie am stehenden Modell, ob die Servos erwartungsgemäß auf die Fernsteuersignale ansprechen!
- **Lassen Sie immer Fernsteuersender und Empfänger eingeschaltet, während der Motor läuft!**
- **Achten Sie auf die Batterieanzeige Ihres Fernsteuersenders!** Schwache oder Leere Akkus (Batterien) können bewirken, daß Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.
- **Ausschalten: 1. den Motor, 2. den Empfänger, dann erst den Sender ausschalten!**
- **Die Komponenten der RC-Anlage sind nicht wasserdicht!** Fahren Sie nicht durch Wasser, nasses Gras, Schlamm oder Schnee.

FAHRBETRIEB:

- **Nicht in Menschenansammlungen oder auf Personen oder auf Tiere zufahren!**
- **Halten Sie immer direkten Sichtkontakt zum Modell!** Fahren Sie auch nicht bei Nacht.
- **Nur im Freien fahren**, auf geeignetem, nicht für den öffentlichen Kraftverkehr zugelassenem Gelände!
- **Überprüfen Sie regelmäßig sämtliche Schraubverbindungen und Befestigungen**, da sich diese durch die Motorvibrationen während der Fahrt lockern oder lösen können.
- **Vermeiden Sie langes Fahren im Teillastbereich**, da sonst Motor und Kupplung (fehlende Fahrtwindkühlung!) überhitzen!
- **Fahren Sie niemals ohne Luftfilter!**
- **Beachten Sie die Betriebsmittelvorschriften und Wartungsanweisungen** für das Fahrzeug!
- **Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile!**

Motor läuft nicht rund, spricht schlecht an

- Falsche oder kaputte Glühkerze
- Falscher oder alter Treibstoff
- Gemisch zu fett
- Leerlaufgemisch zu mager
- Leerlaufgemisch zu fett
- Nebenluft wird über Treibstoffleitung oder Motor angesaugt
- Setzen Sie die erforderliche Glühkerze ein
- Füllen Sie den vorschriftsmäßigen Treibstoff ein
- Verstellen Sie die Hauptdüsennadel zu einem mageren Gemisch (Kap. 4.2)
- Setzen Sie die Leerlauf-Gemisch-regulierschraube auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 4.2)
- Setzen Sie die Leerlauf-Gemisch-regulierschraube auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 4.2)
- Prüfen/ersetzen Sie die Treibstoffschläuche und/oder ziehen Sie alle Motorschrauben an

Motor wird zu heiß

- Gemisch zu mager
- Karosserie zu dicht
- Falscher Treibstoff
- Motor noch nicht vollständig eingelaufen
- Verstellen Sie die Hauptdüsennadel zu einem fetteren Gemisch (Kap. 4.2)
- Sorgen Sie für ausreichende Luftzu- und -abfuhr zum Motor indem Sie die Karosserie entsprechend ausschneiden
- Verwenden Sie nur RC-Car-Treibstoff
- Fahren Sie mit dem Einlaufprozess fort (Kap. 4.1)

Motordrehzahl geht nicht zurück

- Drosselanschlagschraube ist verstellt.
- Motor zieht Nebenluft
- Einer oder mehrere Dichtringe am Vergaser sind defekt
- Setzen Sie die Drosselanschlagschraube auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 3.6)
- Prüfen und ziehen Sie alle Motorschrauben nach
- Tauschen Sie die defekten Dichtringe aus

Probleme mit dem Chassis

X-Factor zieht nach einer Seite

- Trimmung der Lenkung verstellt
- Spur rechts und links unterschiedlich
- Rad auf einer Seite kaputt oder Lager defekt
- Korrigieren Sie die Neutralstellung an der Fernsteuerung (Kap. 3.4)
- Stellen Sie die Spur beidseitig auf 0° zurück
- Nehmen Sie das Rad ab, reinigen Sie das Lager und tauschen sie es ggf. aus

Bremse ist wirkungslos

- Bremsenanlenkung verstellt
- Bremsscheibe abgenutzt
- Korrigieren Sie die Einstellung des Bremsenanlenkhebels (Kap. 5.3)
- Ersetzen Sie die Bremsscheibe

Kupplung greift nicht

- Kupplungsbacken abgenutzt oder kaputt
- Kupplungsglocke abgenutzt oder kaputt
- Schwunzscheibe ist lose
- Tauschen Sie die Kupplungsbacken aus
- Ersetzen Sie die Kupplungsglocke
- Ziehen Sie die Schwunzscheibenbefestigung nach

Kupplung trennt nicht

- Federn für Kupplungsbacken abgenutzt oder kaputt
- Tauschen Sie die Federn aus

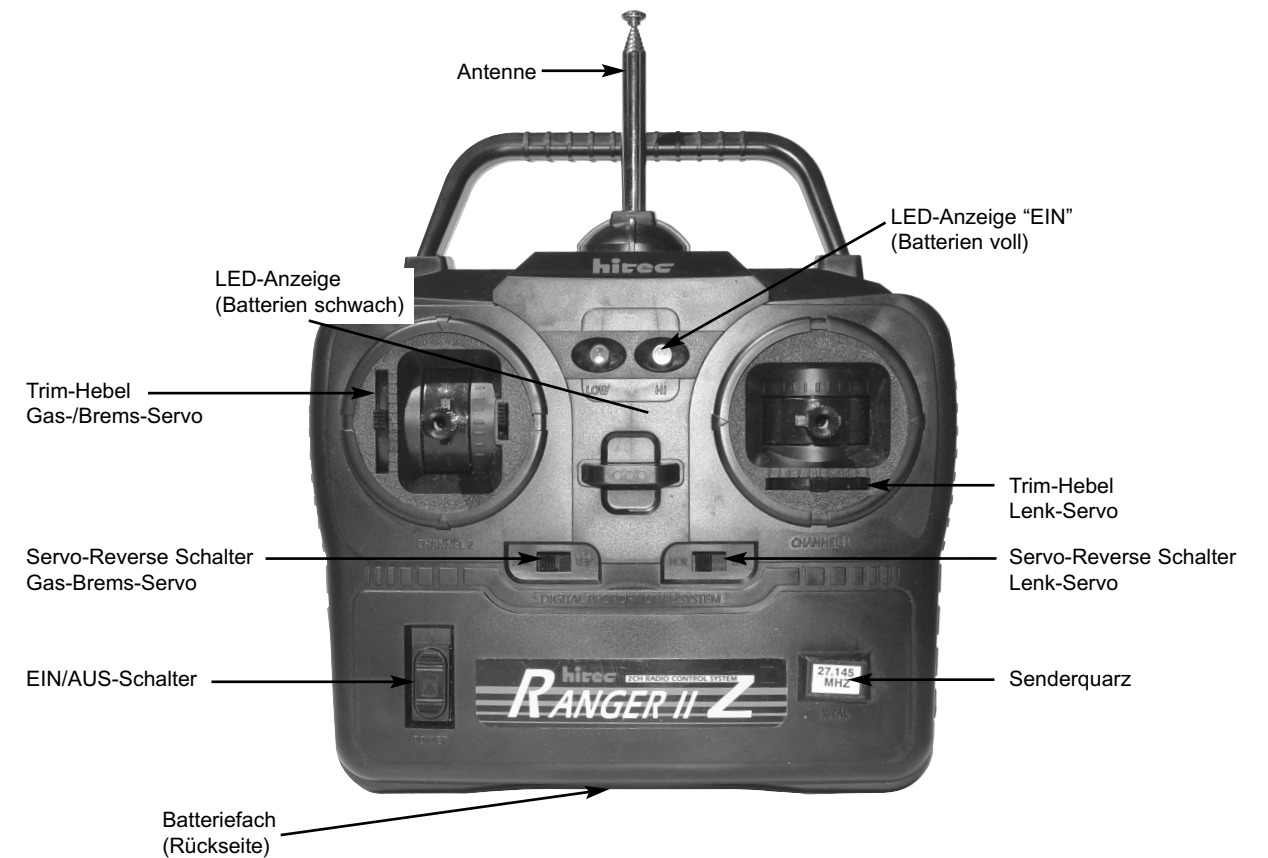
X-Factor läuft nicht

- Hauptzahnrad defekt
- Kaputte Zahnräder in den Differenzialen
- Fliehkraftkupplung zu lose eingestellt
- Umschaltgetriebe arbeitet nicht korrekt
- R-Box nicht korrekt eingestellt
- Ersetzen Sie das Hauptzahnrad
- Ersetzen Sie die Zahnräder
- Stellen Sie die Fliehkraftkupplung nach (Kap. 5.5)
- Prüfen und korrigieren Sie die Anlenkung des Umschaltgetriebes (Kap. 5.4)
- Stellen Sie die R-Box neu ein (Kap. 3.5)

Dämpfung nicht weich und leichtgängig

- Ein oder mehrere Stoßdämpfer klemmen
- Kolbenstange verbogen
- Eine Komponente der Dämpfung defekt
- Reinigen und/oder nehmen Sie den Stoßdämpfer auseinander
- Reparieren Sie den Stoßdämpfer
- Prüfen und ersetzen Sie das entsprechende Teil

2.1 2-Kanal-Fernsteuerung



2-Kanal Fernsteuersender

Sender- und Empfängerquarz sind separat erhältlich und können ausgetauscht werden. Wenn Sie ihr Modell im Wettbewerb oder zusammen mit anderen Modellen fahren wollen, kann so sichergestellt werden, daß nicht andere Personen auf Ihrer Frequenz senden und Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.

Antenne

Senderantenne: Strahlt die Signale des Fernsteuersenders als Funksignale ab.

Empfängerantenne: Ein einfacher Draht am Empfänger im Fahrzeug, dessen Länge exakt auf die Sendefrequenz der Fernsteueranlage abgestimmt ist, mit dem also die Steuersignale optimal empfangen werden.

Batteriefach (Rückseite)

In das Batteriefach müssen 8 AA Batterien / Akkus eingelegt werden.

EIN/AUS-Schalter

für den Sender.

LED-Anzeige

Rot (LOW) und grün (HI), zeigt den Ladezustand der Batterien/Akkus an.

RC-Anlage

Fernsteuersender mit passendem Empfänger. Gewissermaßen Ihr "Cockpit". Die Anzahl der "Kanäle" einer RC-Anlage begrenzt die Anzahl der möglichen Steuerfunktionen. Für den Betrieb von Modellautos genügt in der Regel eine Zweikanal -RC-Anlage (Funktionen "beschleunigen / bremsen", "rechts / links").

RC-Modell

"Radio Controlled", genauer: "Remote Controlled" Modell

Senderquarz

Frequenzgeber des Senders. Im Empfänger (auf dem Chassis) ist ein genau auf den Sender abgestimmter Empfängerquarz eingesteckt.

Servo-Reverse Schalter

kehrt die Drehrichtung des Servos um.

Trim-Hebel

zur Feineinstellung der Servo-Neutralstellung. Die Trimmung ist den Ausschlägen der Fernsteuerhebel überlagert. dadurch lässt sich die Servo-Neutralstellung in die eine oder andere Richtung verschieben.

6.2 Technische Daten

Motor:

Luftgekühlter Zweitakt-Glühzündermotor mit Schiebevergaser und Seilzugstarter.	
Nennleistung:	1,84 kW (2,5 PS)
Hubraum:	4,1 ccm
Bohrung:	20,5 mm
Hub:	18,02 mm
Drehzahlbereich:	ca. 2000 - 30.000 U/min
Gewicht:	ca. 462 g
Kraftstoff:	Modell-Treibstoff auf Methanol / Rizinus-Basis mit einem Mindestanteil von 15% - 25% Nitromethan und 20% Öl
Tankinhalt:	125 ccm
Schmierung:	selbstschmierend, über den Ölteil im Treibstoff
Luftfilter:	Schaumstoff-Trockenfilter

Kraftübertragung:

Allradantrieb	mit gekapselten Differenzialen in der Vorder- und Hinterachse sowie im Antriebsstrang.
Fliehkraftkupplung	Alle Antriebswellen kugelgelagert, Metall-Kegel- und Planetenräder einstellbar
Automatisches 2-Gang-Getriebe	Schaltzeitpunkt einstellbar

Bremsen:

Scheibenbremsen:	Zwei Aluminium-Bremsscheiben, spezielle Bremsbeläge
-------------------------	---

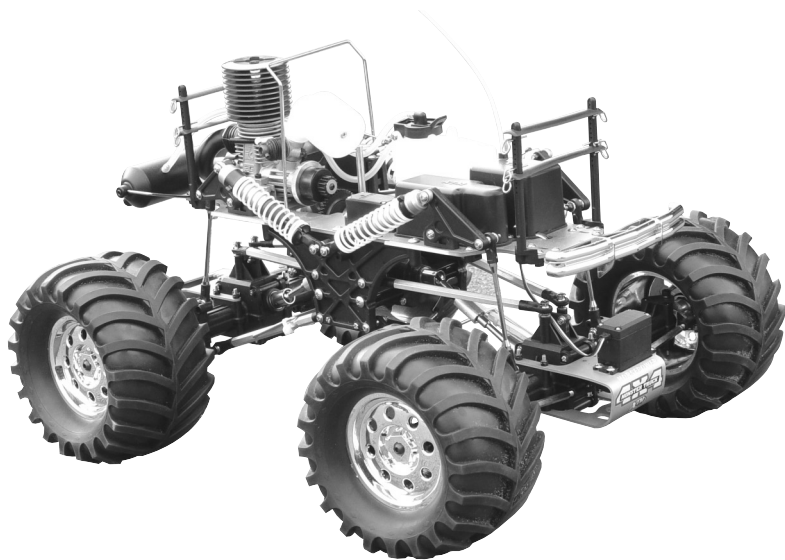
Fahrwerk:

Vorderradaufhängung:	Starrachse an Längslenkern
Achsschenkel vorn/hinten:	Leichtmetallgußteile
Hinterradaufhängung:	Starrachse an Längslenkern
Querstabilisatoren:	vorne und hinten

Chassis:	Bodenträgerplatte und RC-Einbauplatten aus hochfester Aluminium-Legierung Je zwei Verstärkungsstreben zum vorderen und hinteren Differenzialgehäuse Unterfahrschutz aus Metall
-----------------	--

Federung:

Spiralfedern mit Öldruckstoßdämpfern	
	Krafteinleitung über Umlenkhebel, Untersetzung des Hebelweges über Umlenkung Federvorspannung und Anstellwinkel einstellbar



Längslenker

Verstrebung parallel zur Fahrtrichtung; verbindet Achse und Radaufhängung (Achszapfen, Achsschenkel und Achsschenkelbolzen) mit dem Chassis.

Lenkservo

Dieses Servo bewirkt über die Spurstangen den Lenkeinschlag. Ein zwischengeschalteter Servo-Saver schützt das Servo vor Schäden, die harte Schläge gegen die Räder über die Spurstangen am Servogetriebe verursachen können.

Luftfilter

Der Luftfilter ist aus Schaumstoff und verhindert das Eindringen von Staub und Verunreinigungen über die Ansaugöffnung in den Vergaser und in den Motor.

Motor

Luftgekühlter 2-Takt-Glühzündermotor mit Rückhol-Seilzugstarter

Öldruck-Stoßdämpfer

Durch die Auswahl unterschiedlicher Dämpferöle lassen sich die Dämpfungseigenschaften variieren. Durch Auswechseln der Unterlegscheiben lässt sich die Federvorspannung einstellen.

Querstabilisator

U-förmig gebogener Federstahldraht, der jeweils die Längslenker einer Achse verbindet. Wird ein Rad von einer Unebenheit nach oben ausgelenkt, wird das andere Rad über den Bügel mit nach oben gezogen. Auf diese Weise wird die Seitenneigung des Fahrzeuges bei schnellen Kurvenfahrten verringert. Der Querstabilisator unterstützt zudem die Wirkung der Öldruck-Stoßdämpfer besonders beim Ausfedern des Rades, da die Rückstellkraft des Drahtbügels das Ausfedern des Stoßdämpfers (gegen die Reibung im Kolben) unterstützt. Damit wird der Bodenkontakt des Rades in jeder Situation sichergestellt.

Resonanzschalldämpfer

Der Resonanzschalldämpfer dient einerseits der Geräuschdämmung, andererseits der optimalen Leistungsentfaltung des Motors

Seilzugstarter

mit Rückholfeder, zum Anlassen des Motors von Hand. Dreht die Kurbelwelle und damit den Motor durch.

Servo

Stellmotor, der mechanisch über Hebel eine Steuerfunktion ausführt.

Servohebel

Hebel (Scheibe, oder Kreuz mit 4 Steuerhebeln), der die Drehbewegung des Stellmotors über Anlenkhebel auf die Steuerung (Lenkung, Gas / Bremse) überträgt.

Servo-Saver

Abgefedertes Zusatzgelenk zwischen Lenkservo und Spurstange. Plötzliche, harte Schläge auf die gelenkten Räder werden über dieses Gelenk gedämpft und nicht direkt in das Servo eingeleitet.

Spur

Stellung der Radebene zur Fahrtrichtung.

Spurstange

Starre Verbindung der Spurstangenhebel mit dem Lenkservohebel (vorne) bzw. dem Differenzialgehäuse (hinten). Die Spurstangen sind längenverstellbar, sodaß eine Spureinstellung vorgenommen werden kann.

Spurstangenhebel

Hebelarm am Achsschenkel (Lenkhebel). Verschieben der Spurstange nach rechts und links bewirkt über diese Hebel ein Einschwenken der Räder.

Stoßfänger

aus stoßfestem, schlagzähem Kunststoff, für hervorragende Dämpfung bei einem Frontalaufprall

Treibstofftank

Der Treibstofftank mit Schnellverschluss fasst 125 ccm. Der Tank ist über einen Schlauch am Anschlussnippel im Deckel mit dem Resonanzschalldämpfer verbunden. Im Fahrbetrieb erzeugt so das Abgas einen Überdruck im Tank, der die Treibstoffzufuhr zum Vergaser verbessert.

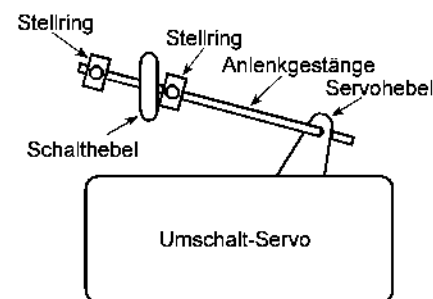
Umlenkhebel

Leitet Stöße auf die Achse auf die Umlenkung am Chassis und von dort in den Stoßdämpfer ein. Je stärker die Auslenkung, desto steiler wird der Anstellwinkel des Stoßdämpfers, desto "härter" wird die Dämpfung (geringe Progressivität)

Umlenkung

Leitet die Auslenkung des Rades (des Umlenkhebels) in den Stoßdämpfer ein. Der Drehpunkt der Umlenkung ist so gelegt, daß der Hebelarm auf der Seite des Umlenkhebels länger ist als der Hebelarm, der auf den Stoßdämpfer einwirkt. Dadurch wird die tatsächliche Auslenkung reduziert, die Räder können tiefer einfedern als es der Hub des Stoßdämpfers bei einem Hebelarmverhältnis von 1:1 erlauben würde.

5.4 Einstellen der Anlenkung für den Vorwärts-/Rückwärtsgang



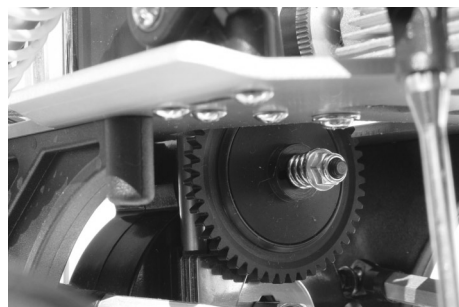
Grundsätzlich ist das Anlenkgestänge für den Umlenkebel voreingestellt, es könnte aber sein, daß Sie es, z.B. nach Wartungsarbeiten, neu einstellen müssen.

- Für eine korrekte Einstellung bringen Sie den Servohebel in eine Position leicht vor der Senkrechten zum Servogehäuse.
- Stellen Sie jetzt den Schalthebel gerade in die Senkrechte.
- Legen Sie den vorderen Stellring leicht an den Schalthebel an und fixieren Sie ihn mit der Madenschraube.
- Schieben Sie jetzt den hinteren Stellring bis ca. 1 mm vor das Ende des Anlenkhebels und fixieren Sie ihn dort.

5.5 Einstellen der Fliehkraftkupplung

Die Einstellung der Fliehkraftkupplung verändert die Reaktion des Modells, wenn Sie Gas geben. Ist die Kupplung zu straff eingestellt, greift sie abrupt und das Modell fährt ruckartig an bzw. mit einem "Wheelie" vorwärts. Ist sie zu locker eingestellt, wird nicht die volle Motorleistung auf den Antrieb übertragen und das Modell beschleunigt nur schwach oder gar nicht.

Grundeinstellung



Die Kupplung ist werkseitig eingestellt und sollte keine Nachjustierung benötigen.

- Falls Sie die Einstellung nachträglich verändern möchten,
- drehen Sie die Sechskantschraube **im Uhrzeigersinn** um die Kupplung **straffer** zu stellen und
 - **gegen den Uhrzeigersinn** um die Kupplung zu **lösen**.

Verdrehen Sie die Einstellschraube in Schritten von 1/4 Umdrehung, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

5.6 Einstellen des Schaltzeitpunktes am 2-Gang-Getriebe

Der Schaltzeitpunkt ist der Punkt, ab dem das Getriebe vom ersten in den zweiten Gang wechselt. Der Schaltzeitpunkt ist voreingestellt und muß normalerweise nicht justiert werden. Je nach Fahrstil und Einsatzbereich können aber Veränderungen vorgenommen werden.

Einstellung



Die Einstellschraube für den Schaltzeitpunkt ist die 1,5 mm Innensechskantschraube am Getriebegehäuse.

- Entfernen Sie die Abdeckung am Getriebegehäuse, auf der rechten Seite hinten.
- Drehen Sie jetzt das Hauptzahnrad, bis Sie die **1,5 mm** Innensechskantschraube am Getriebegehäuse sehen und mit einem Innensechskantschlüssel erreichen können.
- Wenn Sie die Schraube **im Uhrzeigersinn** drehen, verschiebt sich der Schaltzeitpunkt zu **höheren Drehzahlen** (höherer Geschwindigkeit).
- Verdrehen **gegen den Uhrzeigersinn** lässt das Getriebe bei **niedrigerer Drehzahl** (niedrigerer Geschwindigkeit) schalten.



ACHTUNG!
Am 2-Gang Getriebegehäuse befinden sich zwei Innensechskantschrauben: die 1,5 mm Einstellschraube und eine 2,5 mm Innensechskantschraube.

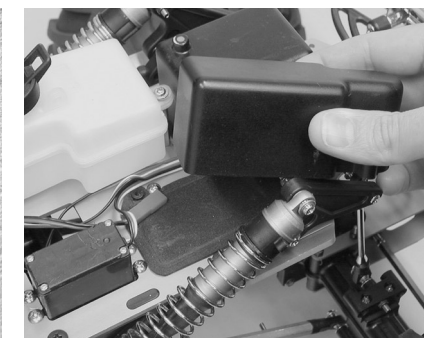
3.2 Inbetriebnahme des Fernsteuersenders



- Stecken Sie die Teleskopantenne in die vorgesehene Öffnung am Fernsteuersender.
- Schrauben Sie die Antenne (im Uhrzeigersinn) fest.



- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Senders.
- Setzen Sie die 8 AA Batterien (Akkus) in das Fach ein, achten Sie auf die richtige Polarität!
- Schließen Sie den Deckel wieder.



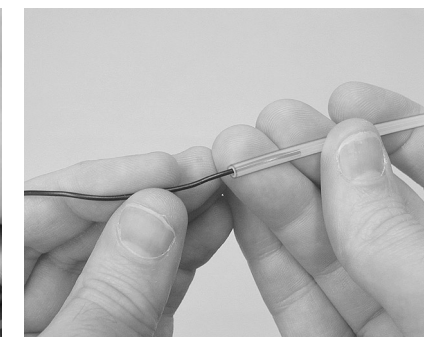
- Lösen Sie die 2 Schrauben der Batterie-Box auf dem Chassis und nehmen Sie die Batterie-Box ab.
- Nehmen Sie den Batteriehalter aus der Batterie-Box.



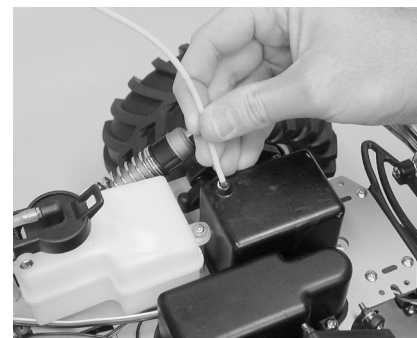
- Legen Sie 4 AA Batterien (Akkus) in den Halter ein.
- Achten Sie auf die richtige Polarität und festen Sitz.



- Verbinden Sie die beiden roten Stecker sorgfältig.
- Legen Sie den Batteriehalter mit den Kabeln und dem Stecker wieder in die Batterie-Box ein.
- Schrauben Sie die Batterie-Box wieder auf dem Chassis fest, ohne die Drähte einzuklemmen.



- Führen Sie die Empfängerantenne in das Antennenführungsrohr und am anderen Ende wieder heraus.



- Stecken Sie das untere Ende des Antennenführungsrohres in die Aussparung auf der Empfänger-Box.
- Sichern Sie die Antennenlitze oben am Führungsrohr, durch Umwickeln mit Klebeband oder durch Überziehen mit Schrumpfschlauch. **Antenne nicht kürzen!**



- Schalten Sie den Sender ein. Die grüne LED sollte hell leuchten.
- Sollte die LED nicht leuchten, überprüfen Sie die Batterien / Akkus und ersetzen Sie sie, falls nötig.**



- Schalten Sie den Empfänger mit dem Schalter auf dem Chassis ein. Die Servos sollen jetzt in Neutralstellung fahren.
- Schalten Sie immer erst den Sender, dann den Empfänger EIN. Schalten Sie erst den Empfänger, dann den Sender AUS.**

5.1 Einstellen der Spur

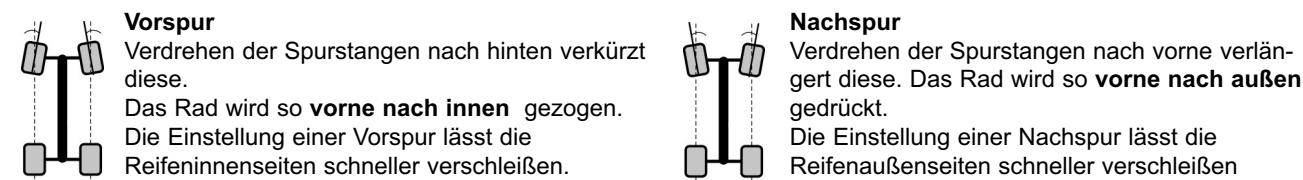
Die Spur bezeichnet die Stellung der Radebene zur Fahrtrichtung und der Räder einer Achse zueinander.

Während der Fahrt werden die Räder durch den Rollwiderstand vorne auseinandergedrückt und stehen daher nicht mehr exakt parallel. Zum Ausgleich können die Räder des stehenden Fahrzeuges so eingestellt werden, daß sie vorne leicht nach innen zeigen.

Diese **Vorspur** bewirkt gleichzeitig eine bessere Seitenführung des Reifens und damit ein direkteres Ansprechen der Lenkung. Wird ein weiches Ansprechen der Lenkung gewünscht, kann dies entsprechend über die Einstellung einer **Nachspur** erreicht werden, d.h., die Räder des stehenden Fahrzeuges zeigen nach außen.

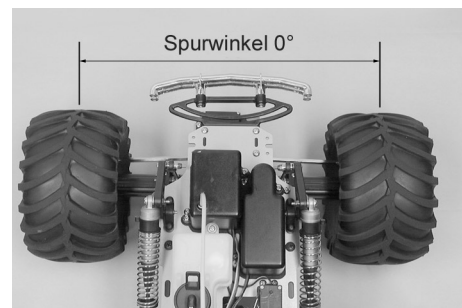
Die Einstellung der Spur geschieht durch Verdrehen der Spurstangen, wodurch sich diese verkürzen bzw. verlängern.

Die Spurstangen der **Vorderachse** befinden sich vor der Achse, die Einstellung wirkt also auf die **Vorderseite der Räder**.



Da sich die Spurstangen der **Hinterachse** hinter der Achse befinden und somit auf die **Rückseite der Räder** wirken, ist die Drehrichtung für Vor- und Nachspur genau umgekehrt, wie für die Vorderachse beschrieben.

Empfohlene Einstellungen:



Ein Spurwinkel von 0° an Vorder- und Hinterachse sorgt für die beste Fahrbarkeit auf fast jedem Untergrund.

Auf glattem Untergrund empfehlen wir einen Spurwinkel von 0° auf der Hinterachse.

Auf rauem Untergrund verhilft eine Vorspur von 1 - 2° der Hinterachse zu mehr "Grip".

Ein Spurwinkel von mehr als 3° Vorspur oder Nachspur führt zu Problemen im Handling und verminderter Geschwindigkeit.

Wenn Sie eine Spureinstellung an *beiden* Achsen vornehmen wollen, müssen beide eine Vorspur oder beide eine Nachspur aufweisen.

5.2 Einstellen der Dämpfung

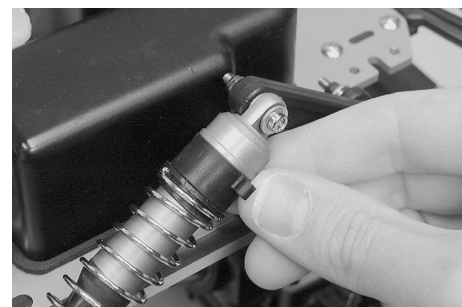
Die Federelemente der Allradfederung des X-Factor bestehen jeweils aus einer Schraubenfeder, in deren Zentrum sich ein Öldruckstoßdämpfer aus eloxiertem Aluminium befindet.

Die Schraubenfedern stützen sich oben gegen einen Distanzring auf dem Außenrohr des Stoßdämpfers und einen Teller am unteren Ende der Kolbenstange ab. Die Kolbenstange läuft in einer Silikonmanschette zum Schutz gegen Staub und Schmutz.

Durch die Kombination mehrerer Distanzringe lässt sich die Federvorspannung dem Untergrund und der Fahrweise entsprechend fein einstellen.

Wir empfehlen, für den Anfang die werkseitig montierten Distanzringe beizubehalten.

Einstellung der Federvorspannung



Erhöhen der Federvorspannung

Ein Austausch des Distanzringes gegen einen höheren Distanzring aus dem Zubehör-Set erhöht die Federvorspannung, die Federung wird "härter".

Verringern der Federvorspannung

Ein Austausch des Distanzringes gegen einen flacheren entlastet die Feder, die Federung wird "weicher".

Welche Einstellung Sie wählen hängt von davon ab, wo und wie Sie das Modell bevorzugt bewegen. Wenn Sie zum Beispiel häufig in rauem Gelände mit vielen Sprüngen fahren, werden Sie die Dämpfung der Vorderachse härter wählen, um ein Durchschlagen und Aufsetzen zu verhindern.

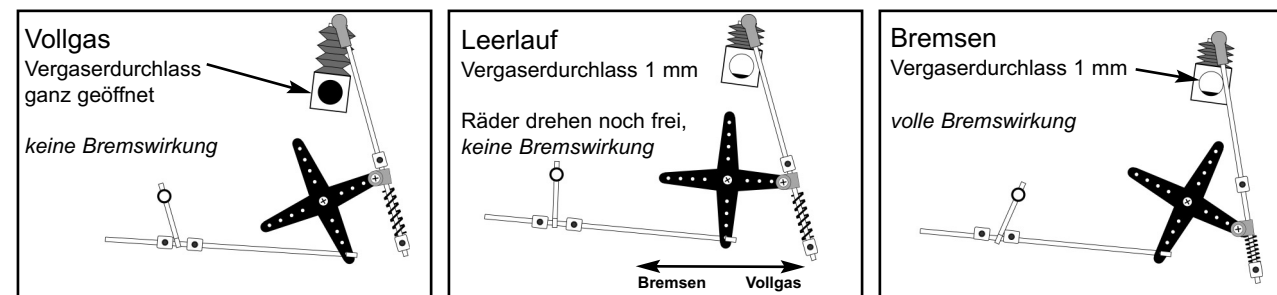
Aufbau der Lenkung

Die Lenkung des X-Factor ist als **Achsschenkellenkung** ausgelegt.

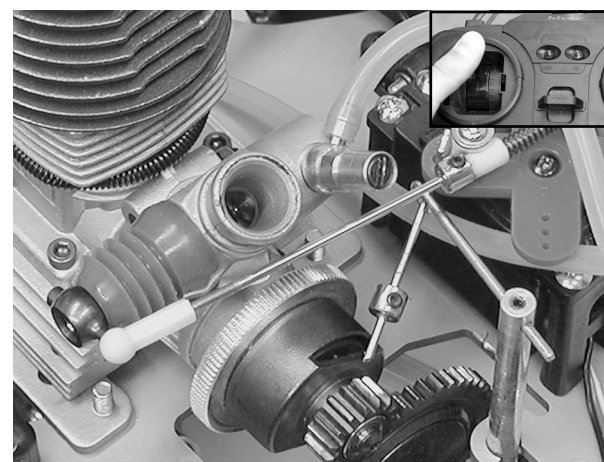
Die Spurstangenhebel rechts und links sind dabei mit jeweils einer kugelpfingelagerten Spurstangenhälfte verbunden, deren jeweils andere Enden ebenfalls kugelpfingelagert auf dem Servoarm verschraubt sind. Die Schwenkbewegung des Servoarms bewirkt so über die Spurstangenhälften das Einlenken der Räder. Integriert in den Servoarm ist ein Servo-Saver. Der Servosaver federt Schläge, die durch Unebenheiten auf ein Rad und damit auf die Lenkung einwirken ab so daß das Servogetriebe nicht beschädigt wird.

Der Lenkeinschlag rechts und links wird durch den mechanischen Anschlag der Spurstangenhebel gegen den Achsschenkelträger begrenzt.

Wirkungsweise des Gas-/Brems-Servos:



Prüfung des Gas-/Brems-Servos

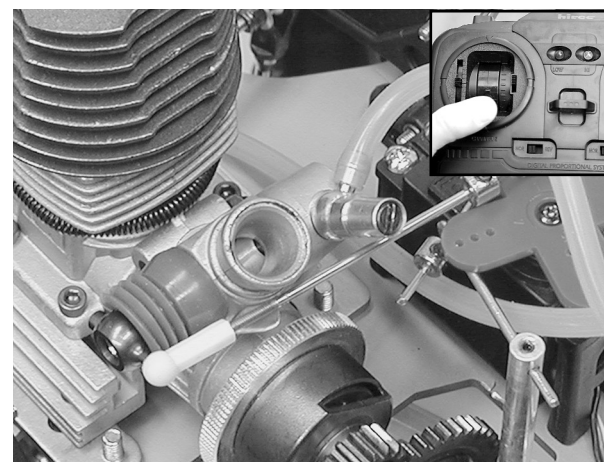


- Ziehen Sie den Luftfilter von der Vergaseransaugöffnung.
- Bewegen Sie den Fernsteuerhebel (Kanal 2) nach vorne (Vollgasstellung).

Der Vergaserschieber muß jetzt voll herausgefahren sein, der Vergaserdurchlass maximal geöffnet. Die Bremse hat keine Wirkung.

Falls der Vergaserschieber **nicht** auffährt, wenn Sie die Fernsteuerung betätigen, stellen Sie den Schalter an Kanal 2 auf "REV" um die Drehrichtung des Servos umzukehren.

Falls der Vergaserschieber **nicht voll** auffährt, korrigieren Sie den Servoweg am **Trim-Hebel** (Kanal 2) des Fernstellersenders.



- Lassen Sie den Fernsteuerhebel los. Der Vergaserschieber sollte jetzt in die Leerlaufstellung zurückfahren (Vergaserdurchlass ca. 1 mm geöffnet). Die Bremse hat immer noch keine Funktion.
- Ziehen Sie den Fernsteuerhebel ganz zurück (bremsen).
- **Der Vergaserschieber soll in der Leerlaufstellung (Vergaserdurchlass ca. 1 mm geöffnet) bleiben.** Der Servohebel an der Vergaseranlenkung zieht gegen einen Federwiderstand, der Servohebel an der Bremsenanlenkung betätigt den Bremshebel. Lassen Sie den Fernsteuerhebel wieder los, die Bremse sollte sich jetzt wieder lösen.

Sie können die Bremsenanlenkung einstellen, indem Sie die Stellinge am Bremsenanlenkhebel entsprechend verschieben.

Schalten Sie den Empfänger und den Sender vorläufig wieder ab und **setzen Sie den Luftfilter wieder auf die Vergaseransaugöffnung auf.**

Justieren der Leerlauf-Gemischregulierschraube

- Starten Sie den Motor und justieren Sie die Hauptdüsennadel, wie vorstehend beschrieben.
- Nehmen Sie das Gas zurück bis die Fliehkraftkupplung nicht mehr greift und sich die Räder nicht mehr drehen, wenn Sie das Modell vom Boden hochheben.
- Lassen Sie den Motor so für ca. 10 - 15 sec im Leerlauf laufen.
- Während Sie das Modell in der Hand halten, geben Sie einmal kurz und heftig Vollgas. Achten Sie darauf, nicht mit bewegten Teilen in Berührung zu kommen!
- **Wenn der Motor ausgeht, sobald Sie Vollgas geben, ist das Leerlaufgemisch zu mager.**
- Reichern Sie das Gemisch an, indem Sie die Schraube bei ausgeschaltetem Motor 1/16 Umdrehung herausdrehen.
- Starten Sie den Motor neu und wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis der Übergang von Leerlauf zu Vollgas weich und spontan erfolgt. Eine kleine Verzögerung im Ansprechen ist normal.
- **Wenn der Motor beim abrupten Übergang von Leerlauf zu Vollgas heftig raucht und sehr rau klingt, ist die Mischung zu fett.**
- Magern Sie das Gemisch an, indem Sie die Schraube bei ausgeschaltetem Motor 1/16 Umdrehung hineindrehen.
- Starten Sie den Motor neu und wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis der Übergang von Leerlauf zu Vollgas weich und spontan erfolgt. Eine kleine Verzögerung im Ansprechen ist normal.
- Fahren Sie den X-Factor wie gewohnt um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie der Motor auf Lastwechsel reagiert.
- Verändern Sie die Einstellungen so lange, bis die Leistungsentfaltung Ihren Vorstellungen entspricht.

4.3 Hinweise zum Fahrbetrieb



Fahren Sie das Modell möglichst immer mit hohen Drehzahlen!
Vermeiden Sie kurze, heftige Gasstöße, wenn Sie langsam fahren wollen!
Vermeiden Sie häufiges Langsamfahren mit schleifender Kupplung!



Auswirkungen der Fahrweise auf einzelne Bauteile

Motor

Der 4,1 ccm Motor des X-FACTOR ist **luftgekühlt**. Das heißt, daß während der Fahrt der Fahrtwind die Kühlung des Motors übernehmen muß (Fahrtwindkühlung).

Vermeiden Sie daher nach Möglichkeit, das Fahrzeug mit häufigen, heftigen Lastwechseln (durch kurze Gasstöße aus dem niedrigen Drehzahlbereich und ruckartiges Zurücknehmen der Drehzahl) zu beschleunigen.

Die kurzzeitig hohen Drehzahlen erhitzen den Motor stark, ohne daß eine entsprechende Kühlung durch den Fahrtwind sichergestellt ist, wie es bei kontinuierlicher Fahrt mit hoher Drehzahl (hoher Geschwindigkeit) der Fall wäre. Als Folge einer **Überhitzung des Motors** könnte der Kolben in der Laufbuchse steckenbleiben (Kolbenstecker) und den Antrieb schlagartig blockieren. Dabei können Folgeschäden im gesamten Antriebsstrang auftreten.

Fahren Sie im Teillastbereich mit einer der gewünschten Geschwindigkeit entsprechenden Drehzahl.

Aber: Bei kontinuierlicher Langsamfahrt ist zwar die Kühlung des Motors durch den Fahrtwind noch gegeben, dafür können Schäden an der Kupplung (Abnutzung, Überhitzung durch schleifende Kupplung) auftreten.

Kupplung

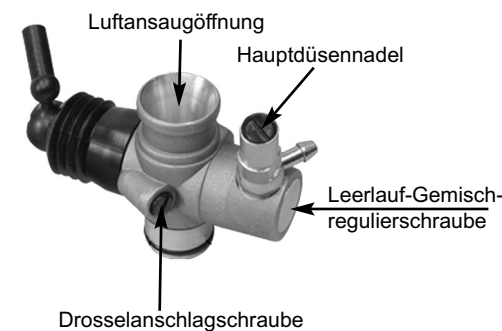
Die Leistung des Motors wird über die Fliehkraftkupplung auf den Antriebsstrang übertragen.

- Bei Leerlaufdrehzahl greift die Kupplung noch nicht, das Modell bleibt mit laufendem Motor im Stand.
- Bei langsamer Drehzahlerhöhung "schleift" die Kupplung, das Fahrzeug fährt an bzw. fährt langsam.
Wie bei einem "manntragenden" PKW kann ein längerdauerndes Schleifenlassen der Kupplung zu einem "Verrauchen" bzw. "Abbrennen" der Kupplungsbeläge führen.
- Erst bei hohen Motordrehzahlen "greift" die Kupplung, die Motordrehzahl wird ohne Schlupf auf den Antriebsstrang übertragen. Der Verschleiß an Kupplungsbelägen ist jetzt am geringsten.
- Häufige, heftige Lastwechsel durch kurze Gasstöße und ruckartiges Zurücknehmen der Drehzahl reduzieren ebenfalls die Lebensdauer der Kupplungsbeläge. Mit kurzen Gasstößen ebenso wie beim Schleifenlassen der Kupplung erreichen Sie eine langsame Fahrgeschwindigkeit, aber zu Lasten der Kupplung.

Lager

Eine Überhitzung des Motors und / oder der Kupplung wirkt sich auch auf die Lager der Kupplungsglocke aus. Auslaufen und Verharzen des Lagerfettes (Trockenlaufen des Lagers) sowie unterschiedliche Ausdehnung der Kugeln und des Laufkäfigs bei übermäßiger Erhitzung führen zu einem **Festsetzen der Kugeln**. Wenn sich die Kugeln nicht mehr frei drehen können, gibt es Reibungsverluste und damit eine zusätzliche Erhitzung der Motorwelle.

Grundeinstellungen des Vergasers



Drosselanschlagschraube (Leerlauf-Einstellschraube)

Die Drosselanschlagschraube ist die **kleine** Schraube unterhalb der Luftansaugöffnung. Sie ist bereits eingestellt und **sollte keine Nachjustierung erfordern**.

Die Leerlauf-Einstellschraube reguliert die Position des Vergaserschiebers (den Drossel-Anschlag) und damit den Vergaserdurchlass im Leerlauf. Wir empfehlen einen Vergaserdurchlass von ca. 1 mm.

Eine Drehung der Einstellschraube im Uhrzeigersinn vergrößert den Durchlass, Drehung gegen den Uhrzeigersinn lässt den Schieber weiter einfahren und verringert somit den Spalt.

Hauptdüsennadel (Gemischregulierschraube)

Die Hauptdüsennadel befindet sich oberhalb der Spritzzufuhr zum Vergaser. Sie ist für den ersten Start des Motors vor-eingestellt und **sollte noch nicht verändert werden**.

Die Hauptdüsennadel reguliert das Luft / Kraftstoffgemisch bei Vollgas. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn um das Gemisch "abzumagern" (den Kraftstoffanteil zu verringern) und gegen den Uhrzeigersinn, wenn das Gemisch "fetter" werden soll.

Die Grundeinstellung für den allerersten Start sollte so sein, daß die Hauptdüsennadel vollständig hereingeschraubt und anschließend um zwei bis drei Umdrehungen herausgedreht wurde.

Leerlauf-Gemischregulierschraube

Die Leerlauf-Gemischregulierschraube ist die große Schraube auf der gegenüberliegenden Seite der Vergaseranlenkung. Sie ist für den ersten Start eingestellt und **sollte noch nicht verändert werden**.

Die Leerlauf-Gemischregulierschraube reguliert das Luft / Kraftstoffgemisch im Leerlauf und im Übergangsbereich zum Vollgas. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn um das Gemisch "abzumagern" (den Kraftstoffanteil zu verringern) und gegen den Uhrzeigersinn, wenn das Gemisch "fetter" werden soll.

Je nach verwendetem Treibstoff, Glühkerze und Umgebungsbedingungen können später geringfügige Änderungen in der Einstellung nötig machen. Um die werkseitige Einstellung wiederherzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie den Vergaserschieber vollständig
- Halten Sie den Schieber geöffnet und drehen Sie die Leerlauf-Gemischregulierschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag ein.
- Drehen Sie sie jetzt 7,5 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn wieder heraus.



Empfehlungen für den Betrieb

Treibstoff

Die Wahl des geeigneten Treibstoffs hat deutlichen Einfluss auf die Leistungsentfaltung des Motors. methanzusatz im Modelltreibstoff erhöht die Zündfähigkeit des Treibstoffes und damit die Leistung des Motors. Der Ölanteil im Treibstoff sorgt für die Schmierung des Motors, der Motor ist "selbstschmierend".

In der Einlaufphase soll ein spezieller RC-Car Treibstoff mit maximal 15% Nitromethan verwendet werden.

Nachdem der Motor vorschriftsmäßig eingefahren wurde (nach einer reinen Laufzeit von ca. 45 Minuten), können Sie zu einem Treibstoff mit maximal 25% Nitromethan-Anteil wechseln.



Verwenden Sie niemals Treibstoff für RC-Flugmotoren! Dieser Treibstoff besitzt einen zu geringen Ölanteil (zu geringe Schmierung), was zu einem Überhitzen des Motors und in Folge zu schweren Schäden führt.

Glühkerze

Ebenfalls Einfluss auf die Motorleistung hat die Wahl der Glühkerze. Für die Einlaufphase sollten Sie eine "heiße" Glühkerze für Hochleistungsmotoren verwenden. Nach dem Einfahren können Sie zu einer einer Glühkerze mit mittlerem oder "kaltem" Wärmewert wechseln.

Verwenden Sie keine Glühkerzen für 4-Takt Flugzeugmotoren! Eine falsche Glühkerze lässt den Motor fehlerhaft laufen und erschwert die Motorabstimmung.



Luftfilter

Fahren Sie niemals ohne Luftfilter!

Der Luftfilter verhindert das Eindringen von Verunreinigungen über die Ansaugluft in den Motor. Schon kleine Staubteilchen, die über die Ansaugluft zwischen Laufbuchse und Kolben gelangen, können Kolbenstecker oder Kolbenklemmer verursachen und so den Motor zerstören und Folgeschäden im Antriebsstrang bewirken.

Wenn Sie in besonders staubiger Umgebung fahren, sollten Sie den Luftfilter zusätzlich mit dünnflüssigem Maschinenöl befeuchten um auch feinsten Staub herauszufiltern.

wir bedanken uns für den Kauf des **X-Factor Monster Truck** im Maßstab 1:8

Mit diesem Modell haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gefertigt wurde.

Es erfüllt damit die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.



Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, Ihren neuen X-Factor Monster Truck kennenzulernen und die reibungslose Funktion des Modells und der RC-Anlage sicherzustellen.

Beachten Sie die Hinweise und Vorgaben zur Inbetriebnahme, Fahrbetrieb und Wartung in dieser Anleitung sorgfältig.

Bei Eingriffen in den Motor und Schäden, die durch Nichtbeachten der Wartungs- und Betriebsmittelvorgabe entstanden sind, erlischt der Garantieanspruch!

Grundsätzlich von der Garantie ausgeschlossen sind normaler Verschleiß im Betrieb, Unfallschäden, sowie Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden.



Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.

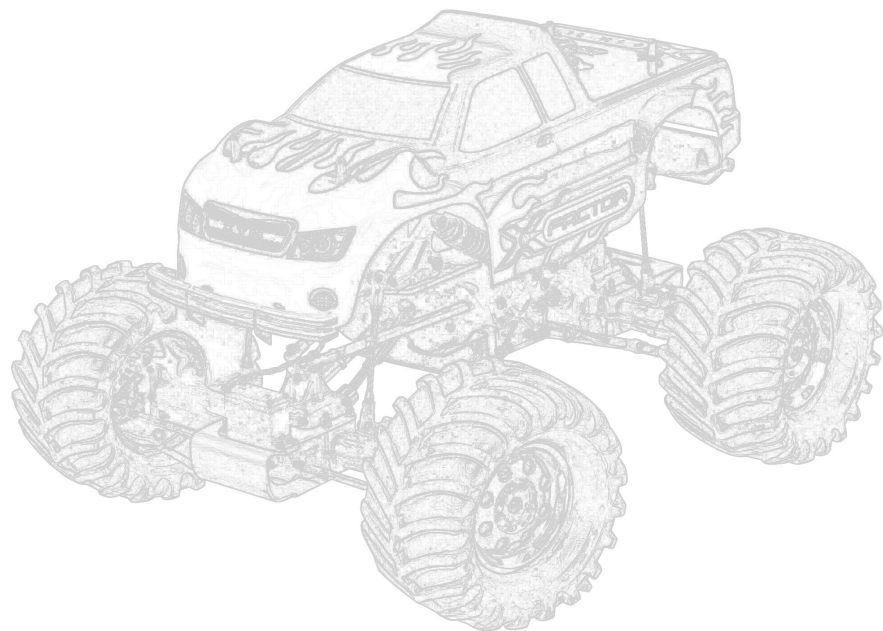
In solchen Fällen erlischt ebenfalls jeder Garantieanspruch.

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Falls Probleme auftreten, die sich nicht mit Hilfe der Fehlersuchtablelle lösen lassen, wenden Sie sich bitte an unsere



Technische Beratung, Tel. 0180 / 5 31 21 16
Mo - Fr 8.00 bis 18.00 Uhr





Für den Einsteiger und RC-Car-Neuling:

Machen Sie sich mit Ihrem Modell vertraut, indem Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen!

In der Modellbeschreibung (Kap. 2) erfahren Sie alles über die charakteristischen Eigenschaften dieses Modells. Damit Sie stets wissen, wovon in dieser Anleitung die Rede ist, und zum "fachsimpeln" mit anderen Modellsportlern haben wir eine beschriftete Abbildung des Modells und der RC-Anlage mit Erklärungen der Fachausdrücke vorangestellt.

Das Modell ist werkseitig komplett montiert und voreingestellt (Ready to Run). Nach dem Einsetzen der Batterien bzw. Akkus und dem Befüllen mit Modell-Treibstoff ist das Modell grundsätzlich startklar. Wir empfehlen aber, vorab eine Überprüfung der Reichweite der RC-Anlage und der Funktion der Servos vorzunehmen. Auf diese Weise lernen Sie den Aufbau und die Funktionen Ihres Fahrzeuges und die technischen Zusammenhänge am einfachsten kennen.

Der Vergaser ist für den ersten Start voreingestellt und muß während und nach der Einlaufphase entsprechend der Anleitung nachjustiert werden.

Die Einstellanleitungen im Folgenden dienen dem Feintuning bzw. der Wiederherstellung der werkseitigen Einstellung, falls das einmal erforderlich sein sollte. Optimieren Sie selbst die Fahrwerks-, Getriebe- und Motorabstimmung entsprechend Ihrem Fahrstil und bevorzugten Einsatzgebiet.

In dieser Anleitung erfahren Sie nicht nur, wie Sie welche Einstellungen verändern können, sondern auch warum diese Änderungen zu welchen Ergebnissen führen.

Für den RC-Car-Profi:

Der RC-Car-Profi mit Erfahrung im Modellbau wird sein Modell sicher auch ohne ausführliche, bebilderte Anleitung fahrbereit machen können. Und was zum Fahrwerks- oder Motortuning gehört, brauchen wir Ihnen sicher auch nicht zu erklären.

Was auch für Sie wichtig ist, haben wir in dieser Anleitung besonders hervorgehoben.

   Das erleichtert Ihnen das "Querlesen", so daß Sie sich nicht mit einem "Zuviel" an Informationen befassen müssen.

ACHTUNG HINWEIS EXTRA-TIP

Für Einsteiger und Profis:

Sicherheit ist oberstes Gebot!

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in Kapitel 1, für ungetrübten Fahrspaß.

Technische Daten

zur eigenen Information, zum Vergleich und für Auskünfte an interessierte Zuschauer finden Sie in Kapitel 7.

Rund um Ihr Modell

Ersatzteile, falls mal etwas kaputt geht, Ausbau- und Tuningteile, wenn Sie Ihr Modell "aufrüsten" wollen, und nützliches Zubehör finden Sie in der Ersatzteilliste und im aktuellen



Kennzeichnung	CONRAD Bestell-Nr.	Artikelbezeichnung
CB 399	226071	SERVO-SAVER KUNSTSTOFF
PINR20X98	226072	WELLE 2x9,8 MM VE 4
MV 105	223887	RADACHSE HINTEN VE 2
MV 120	223351	SPLINTE STANDARD VE 10
MV 134	223334	ALU ACHSSCHENKEL VORNE VE 2
MV 1381	223370	KOLBENSTANGEN-SET VORNE
MV 1382	223326	STOßDÄMPFERFEDER VORSPANNER 2 SATZ
MV 1385	223341	STAUBSCHUTZHÜLLEN FÜR KOLBENSTANGEN VE 4
MV 1386	223389	STOßDÄMPFER-REPERATUR-SET VE 2
MV 1391	223403	KOLBENSTANGEN-SET HINTEN VE 2
MV 1393Y	223385	STOßDÄMPFER-FEDERN 1,6MM L80,5 GELB VE 2
MV 1394B	223381	STOßDÄMPFERGEHÄUSE HINTEN BLAU VE 2
MV 1394TA	223381	STOßDÄMPFERGEHÄUSE HINTEN ALU VE 2
MV 139BY	223385	STOßDÄMPFER-FEDERN 1,6MM L80,5 GELB VE 2
MV 139TAY	223385	STOßDÄMPFER-FEDERN 1,6MM L80,5 GELB VE 2
MV 197	223391	KURBELWELLENADAPTER FÜR OS-WELLE
MV 2031Y	223364	LUFTFILTER MIT SILICONADAPTER 90 GRAD 1/8
MV 2032	223362	ERSATZSCHAUMSTOFF FÜR LUFTFILTER 1/8
MV 204	223321	KURBELWELLENADAPTER FÜR SG-WELLE
MV 2052BA	226070	ADAPTER HINTEN (SCHWARZ)
MV 227	223308	GETRIEBESET VORNE / HINTEN
MV 2281	223406	KEGELRAD GROß 43 Z FÜR DIFF VO/HI
MV 2282	223401	KEGELRAD STAHL KLEIN 13 ZÄHNE
MV 3031	223290	KRAFTSTOFF-TANK 125 ML 1/8
MV 308	223355	ABSTANDHALTER FÜR RADIOPLATTE VE 1
MV 309	223375	BREMSSCHEIBE STAHL VE 1
MV 310	223330	SERVOBEFESTIGUNGSSET MIT ANTENNENHALTER
MV 3112B	223339	ADAPTER FÜR MOTORBEFESTIGUNG BLAU
MV 3113B	223316	MOTORTRÄGER MIT SCHRAUBEN BLAU
MV 3531	223396	SCHRAUBEN/HÜLSEN-SET FÜR ACHSSCHENKEL VO
MV 363	223357	ALU-SCHWUNGSCHLEIBE FÜR 3-BACKENKUPPLUNG
MV 36931	225651	REIFEN 165 x 100 mm (2)
MV 3741	223313	EMPFÄNGERBOX
MV 3742	2325655	BATTERY CASE
MV 375Y	223284	HECKSPOILER REX-X 1/8 GELB
MV 376B	223282	RESONANZROHR 3,5 CCM BLAU 1/8
MVC 15T3	226115	KUPPLUNGSGLOCKE 15 Z
MVC 16T3	226116	KUPPLUNGSGLOCKE 16 Z
MVC 17T3	226117	KUPPLUNGSGLOCKE 17 Z
MVC 18T3	226118	KUPPLUNGSGLOCKE 18 Z
SE 002	225398	STELLRING 2
SE 0031Y	223318	KUNSTSTOFF-TEILE FÜR VERGASERANLENKUNG
SE 009	223407	SILICON-VERBINDER 3,5CCM KRÜMMER-RESOROH
V 211302	223323	ALU-KUGELN 7X3 MM VE 4
V 221514	223367	GESTÄNGE MIT KUGELKOPF (7x4) (L=25,5)
V 221523	225656	KUGELN 7X3 MM VE 4
CB 198	223442	3-BACKEN-KUPPLUNG MIT FEDER
CB 199	223452	FEDER FÜR KUPPLUNGSBACKEN
CB 399	226071	SERVO-SAVER KUNSTSTOFF
BB 050825T	295493	KUGELLAGER 8x5x2,5
SE 002	225398	STELLRING (2)
SE 0031Y	223318	KUNSTSTOFF-TEILE FÜR VERGASERANLENKUNG
SE 009	223407	SILICON-VERBINDER 3,5CCM KRÜMMER-RESOROH
SE 110	217735	STOSSDÄMPFER-ÖL TS-400 MITTELHART
SE 120	228680	LUFTFILTERÖL „GREENLUBE“
SEM 2032	223275	SCHAUMSTOFFÜBERZUG FÜR LUFTFILTER

Sie wollen Alles - und das sofort?

Der hohe Vorfertigungsgrad (RTR, Ready to Run) des **X-Factor Monster Trucks** sichert auch dem Einsteiger in den Modellbau schnelle Erfolgserlebnisse. Räder, Motor mit Seilzugstarter, Krümmer und Resonanzrohr sind schon eingebaut, die Servos mit den Anlenkhebeln sowie der Empfänger montiert und verkabelt, die fertig lackierte Karosserie ist aufgesetzt.

Eine hochwertige 2-Kanal RC-Anlage liegt bereits bei. Für die Akkus sind praktische Boxen auf dem Chassis verschraubt.

Im Wesentlichen ist also nur noch der Modell-Treibstoff einzufüllen - und los gehts! Materialien von höchster Qualität und erstklassige Verarbeitung garantieren Ihnen auch unter harten Einsatzbedingungen ungetrübten Fahrspaß und eine lange Lebensdauer des Modells.

Der geringe Wartungsaufwand lässt Ihnen viel Zeit, sich auf das Fahren zu konzentrieren und Ihre Fahrweise zu perfektionieren.

Sie wissen, was sie wollen!

Deshalb haben Sie sich für den **X-Factor Monster Truck** entschieden.

Sie wollen im Wettbewerbseinsatz von den herausragenden Fahreigenschaften des außergewöhnlichen, variablen Fahrwerks und der Power des 1,84 kW (2,5 PS) starken Verbrennungsmotors profitieren?

Oder wollen Sie auf flachem Untergrund mit hervorragender Straßenlage und imposantem Erscheinungsbild Aufsehen erregen? Mit dem **X-Factor Monster Truck** können Sie beides!

Off-Road total!

Sie suchen die Herausforderung, wollen Ihr Modell auf jedem Terrain bewegen.

So vielfältig wie das Gelände, das Ihnen mit diesem Fahrzeugtyp offensteht, sind auch die Möglichkeiten, das Fahrwerk auf Ihren Fahrstil und Ihren Einsatzbereich abzustimmen. Der **Unterfahrschutz** aus Metall bietet dem Getriebe Schutz gegen hochgewirbelte Steine und Aufsetzen bei Bodenunebenheiten. Luftreifen mit grobem **V-Profil** sorgen auch in "schwerem" Gelände für den richtigen Vortrieb. Die **extremen Federwege** lassen den X-Factor Monster Truck (nach dem Ausbau der Querstabilisatoren) nahezu jede Unebenheit überwinden. Und falls es doch einmal nicht weitergeht, einfach den **Rückwärtsgang** einlegen und das Hindernis umfahren.

Tuning

Über die Spureinstellung, den Ausbau der Querstabilisatoren und die Einstellung der großzügig dimensionierten Aluminium-Öldruckstoßdämpfer haben Sie Einfluß auf die **Fahrwerkeigenschaften**. Mit der Wahl der geeigneten Glühkerze und des geeigneten Modell-Treibstoffes (nach der Einlaufphase!) sowie der Einstellung der Fliehkraftkupplung und des Schaltzeitpunktes am automatischen 2-Gang-Getriebe passen Sie das **Fahrverhalten** Ihren persönlichen Wünschen an.

Durch Einbau eines zweiten Lenkservos an der Hinterachse kann das Modell mit einer **Allradlenkung** nachgerüstet werden.

Technische Informationen

Motor:

Das RC-Car Chassis des X-Factor Monster Truck wird von einem luftgekühlten **4,1 ccm Zweitaktmotor mit 1,84 kW (2,5 PS)** angetrieben. Schiebervergaser, Krümmer und Resonanzrohr sind bereits montiert.

Der an das Kurbelgehäuse angeflanschte **Rückhol-Seilzugstarter** ermöglicht das Anlassen des Motors ohne weitere Hilfsmittel. Betrieben wird der Motor mit umweltfreundlichem Modelltreibstoff auf Rizinus / Methanol-Basis, der Tank mit praktischem Schnellverschluss fasst 125 ccm.

Antrieb:

Die Antriebskraft des 2,5 PS Zweitaktmotors wird über das **2-Gang-Getriebe für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt** auf je ein gekapseltes Differenzial in der Vorder- bzw. Hinterachse übertragen. Die Differenziale haben Metall-Kegel- und Planetenräder, die Antriebswellen sind kugelgelagert.

Chassis

Die Bodenträgerplatte ist aus **Dur-Aluminium**. Das 2-Gang-Getriebe ist auf der Unterseite verschraubt und seitlich von zwei stabilen Kunststoffplatten geschützt. An diesen Seitenplatten sind auch die diagonalen Verstrebungen und die Längslenker verschraubt. Für maximale Stabilität und Steifigkeit sind die Seitenplatten unten mit einer Metallplatte, dem Unterfahrschutz für das Getriebe, verschraubt.

Fahrwerk:

Der X-Factor Monster Truck besitzt **an Längslenkern geführte Starrachsen mit je einem Differenzial**. Für die seitliche Stabilität sorgen vorne und hinten jeweils zwei kugelkopfgelagerte Verstrebungen, die sich von der rechten und linken Seite des Chassis schräg zur Mitte auf das vordere bzw. hintere Differenzialgehäuse abstützen. Die Federung der Achsen übernehmen mit Distanzringen in der Federvorspannung einstellbare **Aluminium-Öldruckstoßdämpfer**.

Die serienmäßigen **Querstabilisatoren** können für extremen Geländeeinsatz ausgebaut werden.

Gebremst wird das Fahrzeug mit einer sehr effektiven **doppelten Scheibenbremsanlage** mit zwei Aluminium-Bremsscheiben und speziellen Bremsbelägen.

Lenkung:

Die Differenzialgehäuse vorne und hinten sind jeweils zwischen einer U-förmig gebogenen Servo-Einbauplatte verschraubt. **Das Lenkservo sitzt vor der Vorderachse** kopfüber in einer Aussparung im oberen Teil dieser Platte. Der Servohebel bewirkt über einen Servo-Saver die Auslenkung der rechten und linken Spurstange.

Stoßdämpfer verlieren Öl

- Dichtungen abgenutzt
- Kolbenstange verbogen

- Ersetzen Sie die Dichtungen
- Reparieren Sie die Kolbenstange

X-Factor überschlägt sich beim beschleunigen nach hinten

- Fliehkraftkupplung zu straff eingestellt

- Lösen Sie die Einstellschraube bis das Modell weich anfährt (Kap. 5.5)

2-Gang-Getriebe schaltet zu früh

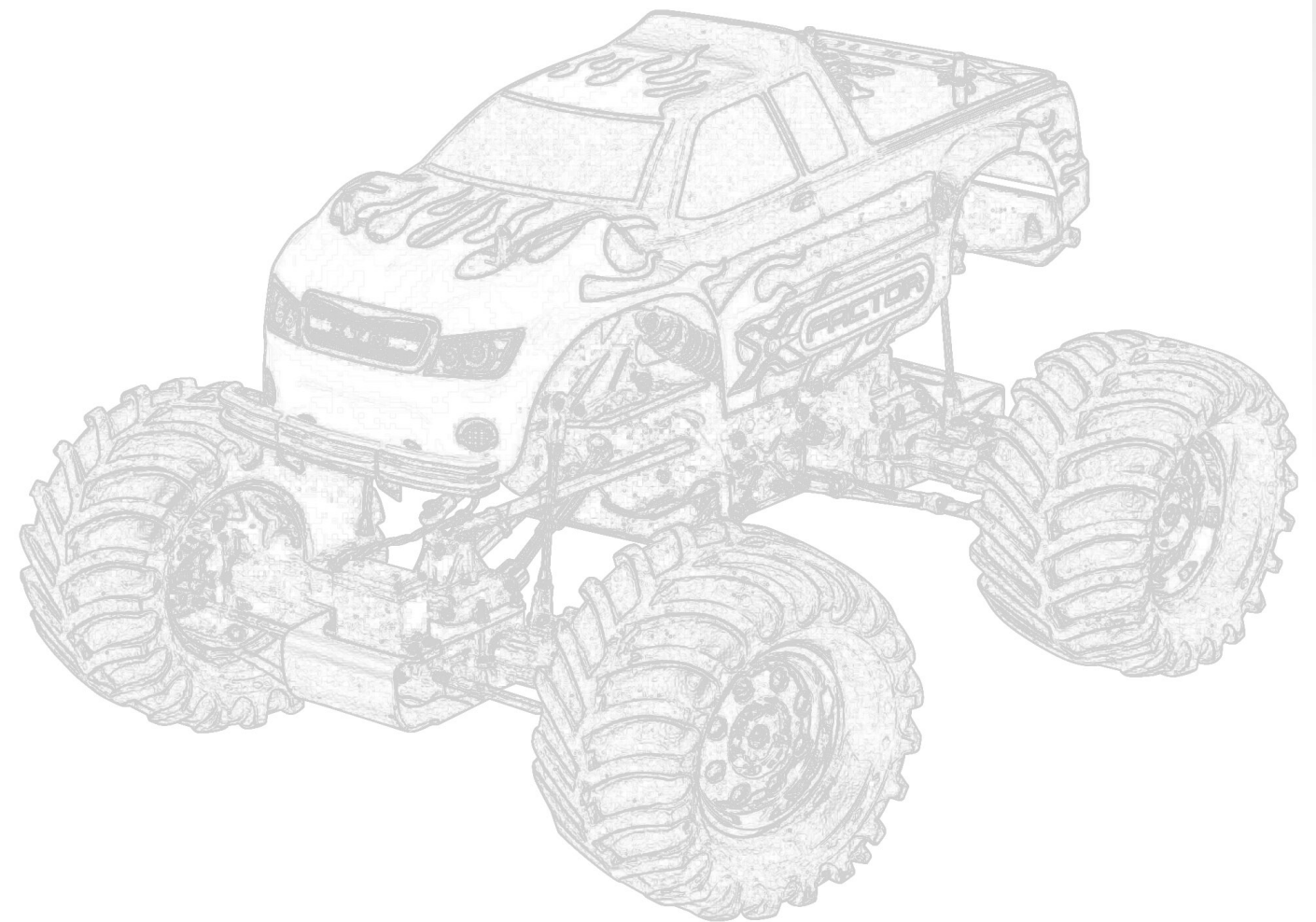
- Schaltpunkt nicht richtig eingestellt

- Korrigieren Sie die Einstellung in Schritten von 1/4 Umdrehung wie in Kap. 5.6 beschrieben

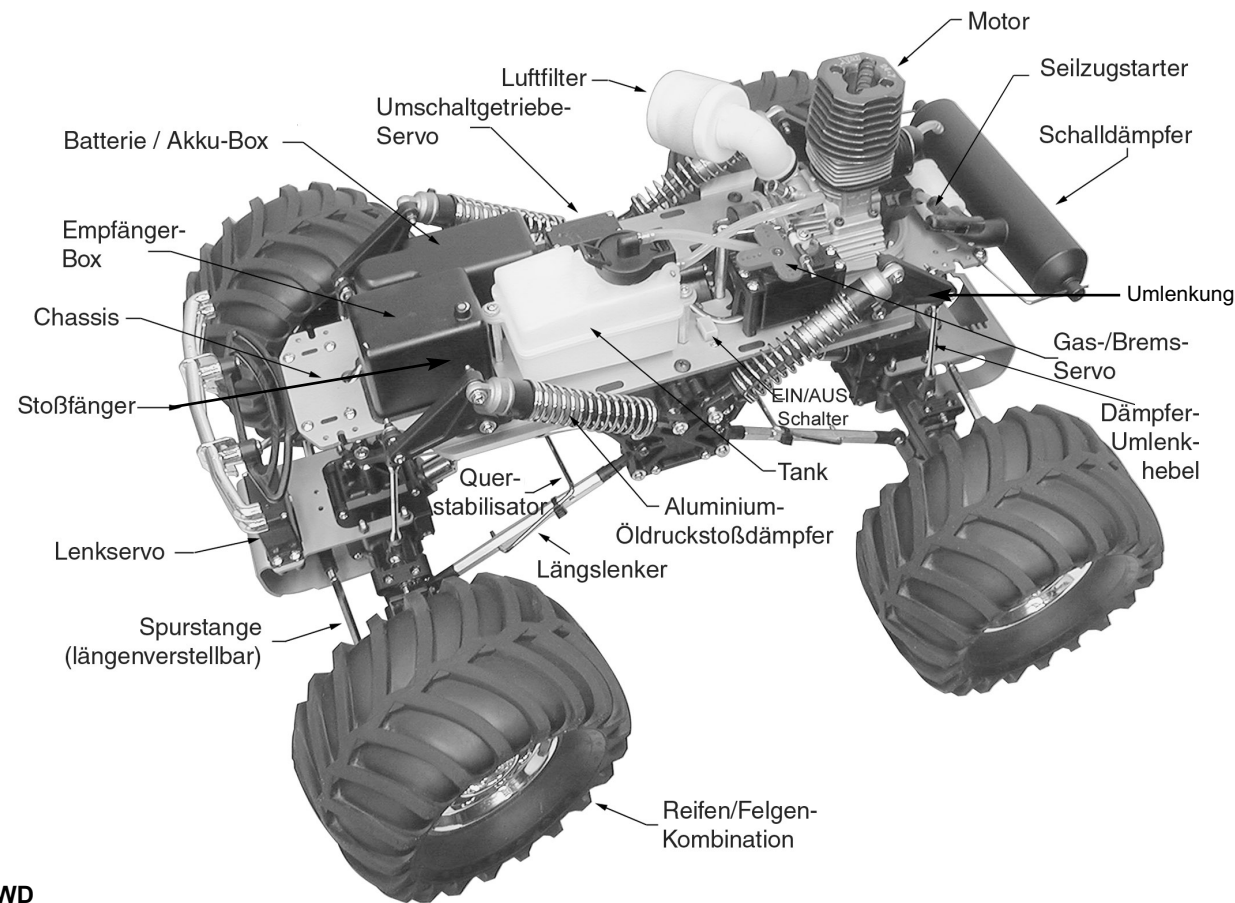
2-Gang-Getriebe schaltet zu spät

- Schaltpunkt nicht richtig eingestellt

- Korrigieren Sie die Einstellung in Schritten von 1/4 Umdrehung wie in Kap. 5.6 beschrieben



2.2 X-Factor Monster-Truck



4 WD

4 Wheel Drive (4 Räder angetrieben)

Achsschenkelbolzen

Lenkachse des Rades. Verbindet den Achsschenkel drehbar mit dem Achsschenkelträger

Batterie (Akku)-Box

Hier wird die Empfänger-Batterie (-Akku) eingesetzt. Die Box schützt die Batterien / Akkus gegen Staub, Schmutz und Öl

Chassis

Der "Rahmen" des Fahrzeuges, hier also strenggenommen nur die Bodenträgerplatte.

Dämpfer-Umlenkhebel

Die Auslenkung des Rades wird über den Umlenkhebel und die Umlenkung auf dem Chassis in den entsprechenden Öldruckstoßdämpfer eingeleitet.

Differenzial

Ausgleichsgetriebe. Gleicht Drehzahlunterschiede aus, z. B. zwischen kurveninnerem und kurvenäußerem Rad.

Drosselanschlagschraube

Reguliert die minimale Luftzufuhr zum Vergaser im Leerlauf

EIN/AUS-Schalter

für den Empfänger. Der Schalter ist mit einer Silikonhaube vor Staub, Schmutz und Öl geschützt.

Empfänger

Empfängt und "übersetzt" die Steuersignale des Fernsteuersenders (wohin und wie stark) für das entsprechende Servo.

Empfänger-Box

Die Kunststoff-Box schützt den Empfänger und die Elektronik für die Drehrichtungsumkehr vor Staub, Schmutz und Öl.

Gas/Brems-Servo

Das Servo steuert sowohl den Vergaserschieber als auch die Scheibenbremsen.

Getriebe

"Übersetzt" im Antriebsstrang die Motordrehzahl in die Drehzahl der angetriebenen Räder. Das "Übersetzungsverhältnis" (Motordrehzahl / Radumdrehung) gibt Aufschluß über die Endgeschwindigkeit und das Drehmoment.

Hauptdüsennadel

Reguliert die Treibstoffzufuhr zum Vergaser

Diese Fehlersuchtable soll Ihnen helfen, Fehlerursachen zu erkennen und zu beheben.
Die meisten Probleme lassen sich anhand der Tabelle sicher selbst beheben können.
Sollte dies einmal nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an unsere:

Technische Beratung, Tel. 0180 / 5 31 21 16
Mo - Fr 8.00 bis 18.00 Uhr

Probleme mit der RC-Anlage

RC-Anlage funktioniert nicht

- Sender-und/oder Empfängerbatterien/Akkus sind leer
- Batterien/Akkus sind falsch eingelegt
- Stecker der Empfängerbatterien/Akkus ist lose
- Ersetzen Sie die Sender- und/oder Empfängerbatterien/Akkus
- Prüfen Sie die Polarität der Batterien/Akkus
- Stecken Sie den Stecker wieder fest ein

Senderreichweite zu gering

- Sender-und/oder Empfängerbatterien/Akkus sind schwach
- Senderantenne ist nicht ausgezogen
- Empfängerantenne ist nicht in voller Länge herausgezogen
- Empfängerantenne ist abgeschnitten
- Ersetzen Sie die Sender- und/oder Empfängerbatterien/Akkus
- Ziehen Sie die Antenne vollständig heraus
- Ziehen Sie den Antennendraht vollständig heraus
- Lassen Sie den Empfänger reparieren

Servos sprechen nicht ordnungsgemäß an

- Sender-und/oder Empfängerbatterien/Akkus sind schwach
- Zahnräder im Servogetriebe greifen nicht oder sind defekt
- Stellringe an den Anlenkhebeln sind lose
- Servo-Reverse-Schalter am Sender wurde versehentlich auf "REV" geschaltet
- Ersetzen Sie die Sender- und/oder Empfängerbatterien/Akkus
- Lassen Sie das Servo reparieren
- Fixieren Sie die Stellringe wieder, verwenden Sie die werkseitigen Einstellungen
- Schalten Sie das Servo-Reverse auf "NORM"

RC-Anlage arbeitet fehlerhaft, während der Motor läuft

- Empfängerquarz ist lose
- Stecker der Empfängerbatterien/Akkus ist lose
- Empfänger beschädigt, z.B. nach einem Crash
- Setzen Sie den Empfängerquarz neu ein
- Stecken Sie den Stecker wieder fest ein
- Lassen Sie den Empfänger reparieren

Probleme mit dem Motor oder der Startvorrichtung

Der Motor startet nicht

- Glühkerze defekt
- Startakku nicht geladen oder defekt
- Leerlaufgemisch zu mager
- Treibstoff ist alt oder verunreinigt
- Brennraum voll Treibstoff (abgesoffen)
- Nebenluft wird über Treibstoffleitung oder Motor angesaugt
- Ersetzen Sie die Glühkerze
- Laden oder ersetzen Sie den Startakku
- Setzen Sie die Leerlauf-Gemisch-regulierschraube auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 4.2)
- Ersetzen Sie den Treibstoff und prüfen Sie den Treibstofffilter
- Schrauben Sie die Glühkerze aus und verfahren Sie wie in Kap. 3.6 beschrieben
- Prüfen/ersetzen Sie die Treibstoffschläuche und/oder ziehen Sie alle Motorschrauben an

Motor bekommt keinen Treibstoff

- Nebenluft wird über Treibstoffleitung oder Motor angesaugt
- Hauptdüsennadel ganz eingedreht
- Leerlaufgemisch zu mager
- Treibstoffschläuche geknickt
- Treibstofftank defekt
- Prüfen/ersetzen Sie die Treibstoffschläuche und/oder ziehen Sie alle Motorschrauben an
- Setzen Sie die Hauptdüse auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 3.6)
- Setzen Sie die Leerlauf-Gemisch-regulierschraube auf die werkseitige Einstellung zurück (Kap. 4.2)
- Prüfen und begradigen Sie die Treibstoffschläuche
- Ersetzen Sie den Treibstofftank

3.1 Benötigtes Zubehör, weitere Arbeiten

Benötigtes Zubehör (nicht im Lieferumfang):

- 8 Stück AA Batterien bzw. Akkus (empfohlen) für den Fernsteuersender
- 4 Stück AA Batterien bzw. Akkus (empfohlen) für den Empfänger und die Servos
- Ladegerät (220V) für die Akkus oder Schnellladegerät zum Anschluß an eine 12V Autobatterie
- **Modelltreibstoff auf Methanol / Rizinus-Basis, 15% Nitromethan Mindestanteil und 20% Ölanteil für die Einlaufphase**
- **Tankflasche**
- **Glühkerze**
- **Kerzenschlüssel**
- **Kerzenstecker (lang) für Startakku und 2 Volt Startakku oder**
- **Kerzenstecker mit Glühakku als Einheit**
- Kraftstofffilter
- Dünnflüssiges Maschinenöl für den Luftfilter, zur Schmierung und zum Schutz des Brennraumes vor korrosiven Rückständen im Motor nach dem Betrieb

Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher (Ph Nr.2) zum Abschrauben der Batterie / Akku-Box und der Empfänger-Box
- Schraubendreher für die Drosselanschlagschraube und die Hauptdüsennadel
- Innensechskantschlüssel 1,5 mm zum Einstellen des 2-Gang-Getriebes



Welcher Treibstoff ist der richtige?

Mit der Wahl des Treibstoffes haben Sie großen Einfluss auf die Leistungsentfaltung des Motors.

Grundsätzlich gilt aber:

- In der Einlaufphase soll ein spezieller RC-Car Treibstoff mit ca 15% Nitromethan verwendet werden.
- Nachdem der Motor vorschriftsmäßig eingefahren wurde (nach einer reinen Laufzeit von ca. 45 Minuten), können Sie zu einem Treibstoff mit maximal 25% Nitromethan-Anteil wechseln.
- Für Höchstleistung empfehlen wir den Maximalanteil von 25% Nitromethan



Verwenden Sie niemals Treibstoff für RC-Flugmotoren! Dieser Treibstoff besitzt einen zu geringen Ölanteil (zu geringe Schmierung), was zu einem Überhitzen des Motors und in Folge zu schweren Schäden führt.



Wozu eine Tankflasche

RC-Car-Modelltreibstoff ist nur in größeren Gebinden (Kanistern) erhältlich. Das Befüllen des Tanks wird durch die Verwendung einer kleineren, speziellen Tankflasche mit einem dünnen, gebogenen Ausgussrohr wesentlich erleichtert. Auf diese Weise wird ein Verschütten des (teuren und giftigen) Treibstoffs vermieden.



Werden weitere Glühkerzen benötigt?

Glühkerzen verschleifen, besonders in der Einlaufphase. Wir empfehlen daher, stest einige Glühkerzen zum Auswechseln bereitzuhalten. Weiterhin hat die Wahl der Glühkerze großen Einfluss auf die Fahrleistung. Für die Einlaufphase sollten Sie eine "heiße" Glühkerze für Hochleistungsmotoren verwenden. Nach dem Einfahren können Sie zu einer einer Glühkerze mit mittlerem oder "kaltem" Wärmewert wechseln.



Verwenden Sie keine Glühkerzen für 4-Takt Flugzeugmotoren! Eine falsche Glühkerze lässt den Motor fehlerhaft laufen und erschwert die Abstimmung.



Austausch der Glühkerze

Hierzu benötigen Sie einen extralangen **Kerzenschlüssel** (Kreuzschlüssel SW 8, 9, 10 und 12), der auch zum Lösen von Außensechskantschrauben verwendet werden kann.

Zünden der Glühkerze

Ein Kerzenstecker (lang) mit Startakku oder einen **Kerzenstecker mit Glühakku** als Einheit wird auf die Glühkerze aufgesteckt und erhitzt diese, so daß der Motor startet. Wenn der Motor läuft, wird der Kerzenstecker abgenommen.



Weitere Arbeiten

- Überprüfung der Reichweite des Fernsteuersenders
- Funktionskontrolle der Servos
- Drehrichtungsumkehr für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt
- Vergasereinstellung
- Einlaufen des Motors

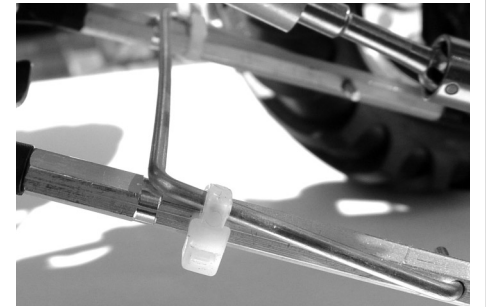
5.7 Entfernen der Querstabilisatoren

Die Querstabilisatoren sind die U-förmigen Bügel zwischen den Längslenkern vorne und hinten. Sie verleihen dem X-Factor Monster-Truck größere Stabilität im Fahrbetrieb. Sie versteifen die Dämpfung und verringern die Seitenneigung bei schnellen Kurvenfahrten auf ebenem Untergrund.

In extremen Gelände ist die Fahrgeschwindigkeit niedriger und der gesamte Federweg, die maximale Verschränkung sollte möglich sein.

Dazu müssen die Querstabilisatoren entfernt werden.

- Durchtrennen Sie die Kabelbinder, die die Querstabilisatoren an den Längslenkern fixieren und entfernen Sie die Querstabilisatoren.
- Wenn Sie die Querstabilisatoren wieder einsetzen wollen, befestigen Sie sie erneut mit Kabelbindern.



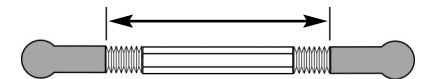
ACHTUNG! Wenn Sie die Querstabilisatoren entfernen, neigt der X-Factor Monster-Truck zu heftiger Seitenneigung (Überschlagen) in schnell gefahrenen Kurven.

6 TECHNISCHE DATEN

6.1 Werkseitige Einstellungen, Abmessungen

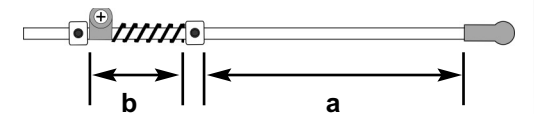
Breite der sichtbaren Gewindestangen

Spurstangen vorne / hinten: ca. 97 mm



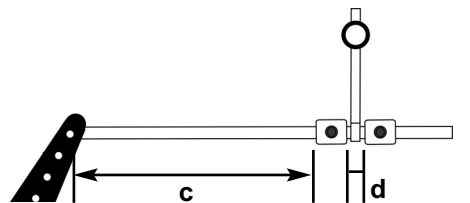
Gasgestänge

- (a) Abstand Stellring - Kugelkopf: ca. 65 mm
(b) Abstand Stellring - Stellring: ca. 20 mm



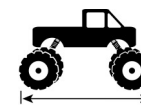
Bremsgestänge

- (c) Abstand Einhängung - Stellring: ca. 36 mm
(d) Abstand Stellring - Stellring: ca. 2 mm



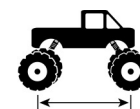
Maße und Gewichte:

Gesamtlänge



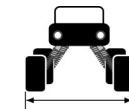
ca. 500 mm

Radstand



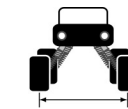
ca. 325 mm

Breite



ca. 415 mm

Spurweite



ca. 317 mm

Gesamtgewicht



ca. 5250 g
ohne Karosserie

3.3 Überprüfung der Reichweite des Fernsteuersenders

Damit Sie nicht die Kontrolle über das Modell verlieren, sollten Sie vor jedem ersten Start oder nach einem Crash die Funktion und Reichweite der RC-Anlage überprüfen.

- Ziehen Sie die Senderantenne ganz heraus und schalten Sie den Sender, dann den Empfänger ein.
- Entfernen Sie sich etwa 50 m von dem Modell (Motor läuft nicht).
- Betätigen Sie die Lenkung und beobachten Sie dabei die Räder des X-Factor Monster-Trucks. Diese sollen nach rechts und links einschlagen, je nachdem wie Sie den Steuerhebel der RC-Anlage bewegen.

Beachten Sie: aufgrund des hohen Gewichtes und der guten Haftung der Reifen werden die Räder Ihrem Lenkausschlag nicht spontan und direkt folgen. Dies ändert sich aber, sobald das Modell in Bewegung ist. Stellen Sie eventuell das Modell so ab, daß die Vorderräder frei in der Luft schweben.

Fahren Sie das Modell niemals mit fehlerhaft arbeitender Fernsteuerung! Im günstigsten Fall erleidet "nur" das Modell einen Schaden.

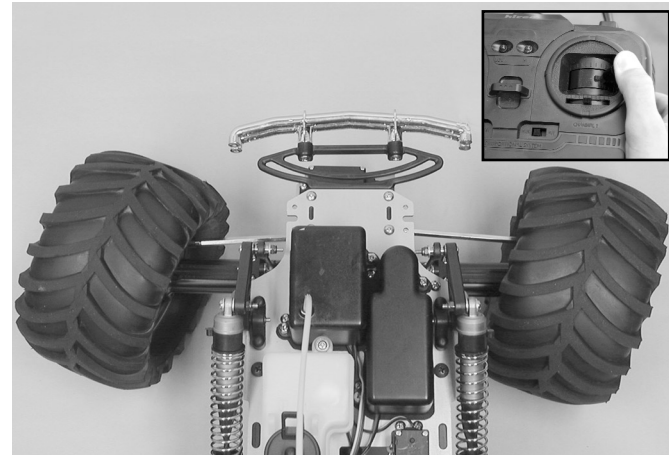
Wenn die Fernsteuerung nicht einwandfrei funktioniert, beheben Sie den Fehler gemäß der Fehlersuchtable in Kap. 7

3.4 Funktionskontrolle der Servos

ACHTUNG!
Positionsangaben vorne / hinten / rechts / links beziehen sich immer auf die Fahrzeug-Längsachse in Fahrtrichtung "vorwärts" gesehen!

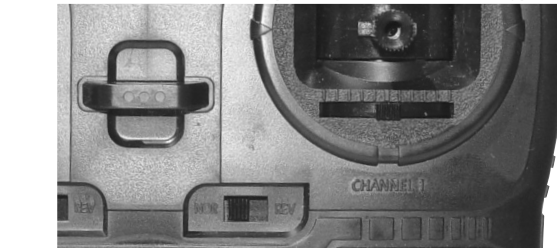


Prüfung des Lenkservos

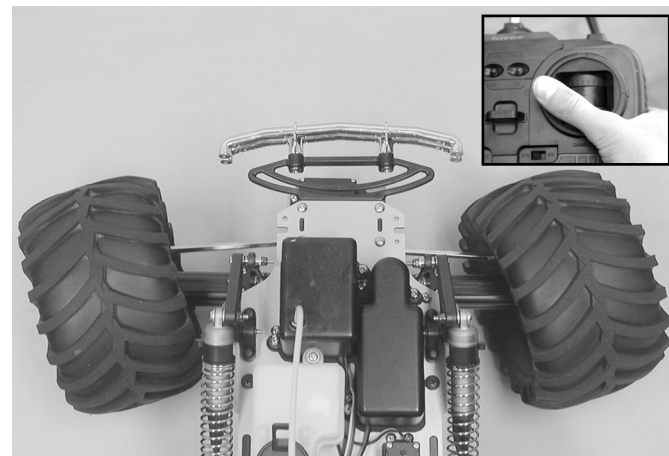


- Stützen Sie das Modell vorne so ab, daß die Räder frei in der Luft hängen.
- Schalten Sie *erst* den Sender ein, dann den Empfänger.
- Bewegen Sie den rechten Fernsteuerhebel (Kanal 1) nach rechts.
Die Räder müssen jetzt nach rechts einschlagen!

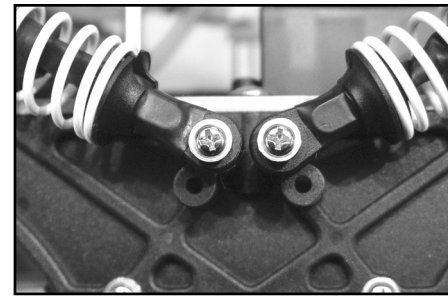
Sollten sich die Räder nach links drehen, schalten Sie den Servo-Reverse Schalter (den rechten Schalter) der Fernsteuerung in die Position "REV" (Reverse, Umkehrung).



- Bewegen Sie jetzt den rechten Fernsteuerhebel nach links.
Die Räder müssen jetzt nach links einschlagen!
- Lassen Sie den Fernsteuerhebel los; **die Räder müssen jetzt in die Geradeausstellung zurückdrehen.**
- Sollten die Räder in der Neutralstellung des Fernsteuerhebels nicht exakt geradeaus stehen bleiben, korrigieren Sie die Position durch Verschieben des Trim-Hebels an Kanal 1.

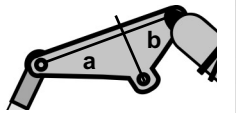


Umsetzen der Stoßdämpfer



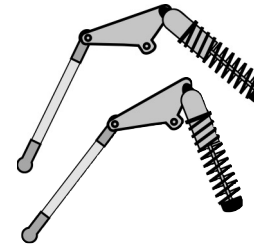
Die Krafteinleitung erfolgt bei dem X-Factor Monster-Truck nicht direkt, sondern über einen Umlenkhebel und eine Umlenkung, die pendelnd am Chassis befestigt ist.

Die Hebelarme der Umlenkung, an denen der Umlenkhebel auf der einen Seite (a) und der Stoßdämpfer auf der anderen Seite (b) befestigt sind, **sind unterschiedlich lang.**



Dadurch wird eine Untersetzung der in den Stoßdämpfer eingeleiteten Auslenkung erreicht, das Rad kann tiefer einfedern bevor der Stoßdämpfer seinen Anschlag erreicht.

Die Stoßdämpfer lassen sich auf beiden Seiten jeweils in einen zweiten Befestigungspunkt umsetzen. Dadurch wird der Anstellwinkel der Stoßdämpfer in Bezug auf die Krafteinleitung steiler. Damit ergibt sich eine **Änderung im Ansprechverhalten der Dämpfung.**



Bei einem **flachen Anstellwinkel** muß das Chassis tiefer einfedern, damit die Dämpfung anspricht. Man spricht von **hoher "Progressivität"**, d. h. die Federung spricht erst weich an und wird zunehmend härter.

Bei einem **steilen Anstellwinkel ist die Progressivität entsprechend niedrig**, d. h. die senkrechte Relativbewegung des Chassis wird direkt in die Federung eingeleitet; die Dämpfungswirkung setzt sofort ein, die Federung ist härter.

Über die Einstellung der Dämpfung wird nicht nur die Fähigkeit des Modells beeinflusst, Bodunnebenheiten "wegzustocken", sondern auch das **Kurvenverhalten** beeinflusst.

Man spricht von **"übersteuerndem" bzw. "untersteuerndem" Fahrverhalten.**

Untersteuerndes Fahrverhalten:

Das Modell lässt sich nur schwer um die Kurve steuern, "schiebt" über die Vorderräder nach außen (zuviel Traktion der Hinterachse bzw. zuwenig Traktion der gelenkten Vorderachse).

Als Gegenmaßnahme sollte die Dämpfung hinten höher (bzw. vorne niedriger) eingestellt werden.

Übersteuerndes Fahrverhalten:

Das Modell "zieht" in die Kurve, das Heck neigt zum Ausbrechen (zuwenig Traktion auf der Hinterachse bzw. zuviel Traktion an der gelenkten Vorderachse).

Als Gegenmaßnahme sollte die Dämpfung hinten niedriger (bzw. vorne höher) eingestellt werden.



ACHTUNG! Die Federvorspannung einer Achse muß rechts und links gleich eingestellt werden.

Dämpferöl

Das in den Stoßdämpfern des X-Factor verwendete Öl ist für die meisten Anwendungen hervorragend geeignet. Mit der Auswahl des Dämpferöls lässt sich die Dämpfungscharakteristik beeinflussen.

Auf vorwiegend glattem Gelände empfiehlt sich ein zähflüssigeres Öl (hohe Viskosität), im Gelände dagegen sollte ein dünnflüssigeres Öl (niedrige Viskosität) verwendet werden.



Wir empfehlen, grundsätzlich, nur reines Silikon-Dämpferöl zu verwenden. Verwenden Sie kein Motoröl!



Im Zubehör erhalten Sie Silikonöle unterschiedlicher Viskosität für die Öldruckstoßdämpfer sowie Differenzialöle unterschiedlicher Viskosität, mit denen Sie die Sperrfunktion des Vorder-/Hinterachsdifferenzials beeinflussen können.

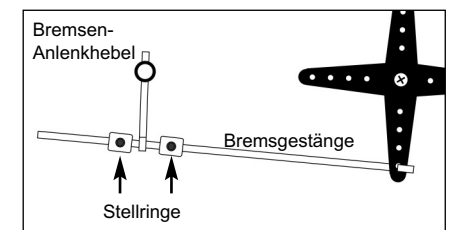
5.3 Einstellen des Bremsgestänges

Das Gas-/Bremsgestänge ist bereits montiert und eingestellt und sollte keine Nachjustierung benötigen. Es kann aber vorkommen, daß sich im Betrieb die Stellringe lockern und neu fixiert werden müssen.

Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein und stellen Sie den Fernsteuerhebel in den Leerlauf. Das Modell sollte jetzt leicht rollen, die Bremse darf keine Wirkung zeigen.

Wenn die Bremse schleift, verschleifen die Bremsbeläge und auch die Brems Scheibe vorzeitig.

Um sicherzustellen, daß die Bremse vollständig gelöst ist, sorgen Sie dafür, daß der Bremsenanlenkhebel mit ca. 1 mm Abstand zwischen den Stellringen am Bremsgestänge steht. Die Stellringe lassen sich durch Lösen der Madenschraube leicht verschieben.



3.5 Vorwärts-/Rückwärtsfahrt

Der X-Factor Monster Truck ist mit einem Getriebe für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt ausgestattet. Die Umschaltung von Vorwärtsfahrt zu Rückwärtsfahrt und umgekehrt erfolgt einfach über den Gas-/Bremshebel der Fernsteuerung. Zu diesem Zweck ist sowohl das Gas-/Brems-Servo als auch das Umschalt servo mit einem elektronischen Schalter, der XTM R-Box verbunden, die ihre Steuerbefehle von Kanal 2 der Fernsteuerung (Gas/Bremse) erhält.

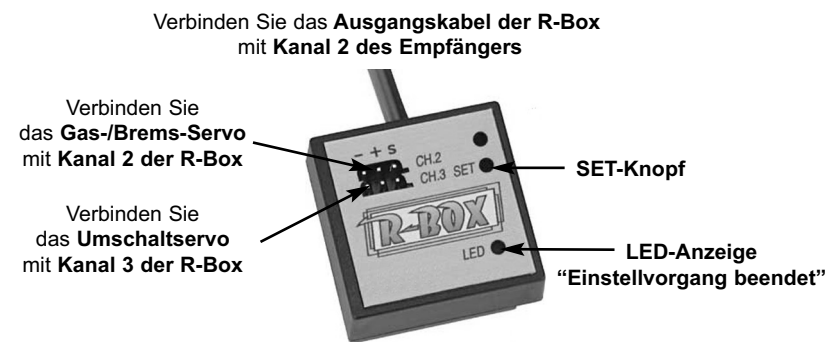
Umschalten der Fahrtrichtung

- Bewegen Sie den Gas-/Bremshebel der Fernsteuerung bis zum Anschlag in die Position "Bremsen".
- Halten Sie die Bremse für ca. 3 - 5 sec gezogen; nach dieser Zeit lässt das Umschalt servo das Getriebe in den Rückwärtsgang schalten.
- Wollen Sie wieder vorwärts fahren, halten Sie erneut die Bremse für 3 - 5 sec voll gezogen. Das Getriebe schaltet jetzt zurück in die Vorwärtsfahrt.

Durch die Verzögerung im Ansprechen des Umschaltservos gibt es keine Überschneidungen mit Bremsvorgängen im Fahrbetrieb.

Anschließen und einstellen der R-Box

Die R-Box ist werkseitig eingestellt. Sollten Sie sie aber doch einmal nachstellen müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:



- Schließen Sie die R-Box an den Empfänger, das Gas-/Brems-Servo und das Umschaltservo an, wie in der Abbildung gezeigt.
- Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein.
- Bewegen Sie den Gas-/Bremshebel der Fernsteuerung bis zum Anschlag in die Position "Bremsen". Während Sie die Bremse gezogen halten, drücken Sie den SET-Knopf auf der R-Box bis die rote LED-Anzeige leuchtet.
- Lassen Sie den SET-Knopf und den Bremshebel der Fernsteuerung los.
- Bewegen Sie erneut den Gas-/Bremshebel der Fernsteuerung bis zum Anschlag in die Position "Bremsen" und halten Sie ihn dort für 3 - 5 sec. Das Umschaltservo schaltet jetzt in den Rückwärtsgang.
- Lassen Sie den Bremshebel der Fernsteuerung wieder los.
- Wenn Sie jetzt die Bremse ein weiteres mal für 3 - 5 sec am Anschlag halten, schaltet das Getriebe die Fahrtrichtung wieder auf Vorwärtsfahrt. **Die R-Box ist jetzt eingestellt.**

3.6 Maßnahmen vor dem ersten Motorstart

Der Motor des X-Factor Monster-Truck ist mit einer **ABC-Laufgarnitur** aus Aluminium, Brass (Messing) und Chrome ausgestattet. Aluminium mit seiner relativ geringen Wärmeausdehnung und geringem Gewicht dient als Material für den Kolben, der Zylinder ist aus Messing mit verchromter Lauffläche hergestellt und hat eine leicht konische Form, die sich nach oben verjüngt (im Bereich von 1 - 2 Mikrometer). Im Betrieb wird der obere Teil des Zylinders durch die Glühkerze und die Verbrennungsvorgänge erhitzt, dehnt sich aus und bekommt so die exakte zylindrische Form für die optimale Passung des Kolbens. Auf diese Weise werden Kolbenringe eingespart, was Reibungsverluste auf ein Minimum reduziert und Undichtigkeiten ausschließt. Diese Motoren sind mit einem hohen technischen Aufwand auf Präzisionsmaschinen gefertigt. Die Fertigungstoleranzen sind daher sehr gering.



Bei der Inbetriebnahme des neuen Motors muß deshalb eine gewisse Einlaufzeit eingehalten werden. Während des Einlaufens passen sich die Motorteile perfekt aneinander an, wodurch maximale Leistung erreicht und vorzeitiger Verschleiß vermieden wird. Der Einlaufprozess muß daher mit größter Sorgfalt vorgenommen werden!

4.4 Wartung

In gewissen Abständen sind Wartungsarbeiten und Funktionskontrollen durchzuführen, die einen störungsfreien Betrieb und eine lange Fahrtüchtigkeit gewährleisten sollen.

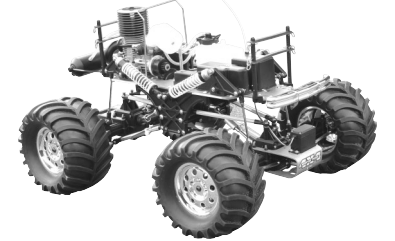
Kontrollen nach der Einlaufzeit (und vor jedem Einsatz)

Durch Motorvibrationen und Erschütterungen im Fahrbetrieb können sich Teile und Schraubverbindungen lösen.



Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz:

- den festen Sitz der Radmuttern,
- und aller Schraubverbindungen; beim Wiedereinsetzen von Schrauben sichern Sie diese mit Schraubensicherungslack
- der Servosteuerhebel auf der Servo-Welle
- den Ladezustand der Sender- und Empfänger-Akkus
- den Sitz und den Zustand der Treibstoffleitungen



Reinigung

- Reinigen Sie das ganze Fahrzeug nach dem Fahren von Staub und Schmutz, verwenden Sie Druckluft und / oder einen speziellen Sprühreiniger. **Achten Sie insbesondere auf die Lager.** Nehmen Sie gelegentlich die Räder ab und reinigen Sie die Kugellager von Staub und Ablagerungen. **Nach der Reinigung müssen die beweglichen Teile neu geschmiert werden.** Entfernen Sie auch nach der Schmierung der Lager evtl. austretendes Öl und Fett, da sich hier sonst der Staub besonders gut anlagern kann.
- Reinigen Sie auch die Kühlrippen des Kühlkopfes regelmäßig mit einer Zahnbürste, um eine optimale Wärmeableitung zu gewährleisten.

Treibstoffsystem, Motor

- Verunreinigungen dürfen nicht in den Tank oder den Vergaser und/oder erst recht nicht in den Motor gelangen. Solche Verunreinigungen können Zündaussetzer unter Last bzw. eine schlechte Leerlaufeinstellung zur Folge haben. Im ungünstigsten Fall bewirkt ein Fremdkörper zwischen Laufbuchse und Kolben einen Kolbenstecker oder Kolbenklemmer. **Montieren Sie sicherheitshalber einen Treibstoff-Filter** zwischen Tank und Vergaser, um eventuell vorhandene Schwebstoffe aus dem Treibstoff auszufiltern.
- Verwenden Sie stets frischen Treibstoff und halten Sie den Tankdeckel fest geschlossen. Modelltreibstoff absorbiert mit der Zeit Feuchtigkeit aus der Luft. Diese Feuchtigkeit setzt die Leistung des Treibstoffes herab und führt zu fehlerhaftem Motorlauf sowie zu Korrosion im Motor.
- Leeren Sie den Tank, wenn Sie das Modell mehrere Tage nicht benutzen. Die flüchtigen Bestandteile des Treibstoffes Nitromethan und Methanol verdunsten und hinterlassen Öl, das sich ablagert, das Gemisch anreichert und Leitungen verstopfen kann.
- Wenn Sie den Fahrbetrieb für den Tag beenden, schrauben Sie die Glühkerze aus und geben Sie einige Tropfen dünnflüssiges Maschinenöl in den Zylinder. Setzen Sie die Glühkerze wieder ein und drehen Sie das Modell einige Male über Kopf und hin und her, so dass sich das Öl im Brennraum verteilen kann. Auf diese Weise wird Korrosion vorgebeugt.
- Fixieren Sie die Treibstoffschläuche an den Anschlussnippeln mit dünnen Kabelbindern. Das Öl im Treibstoff kann sonst zum Abrutschen führen.

Luftfilter

Der Luftfilter verhindert das Eindringen von Verunreinigungen über die Ansaugluft in den Motor. Fremdkörper, die über die Ansaugluft zwischen Laufbuchse und Kolben gelangen verursachen Kolbenstecker oder Kolbenklemmer, die den Motor zerstören und Folgeschäden im Antriebsstrang bewirken können.

- Reinigen Sie den Luftfilter mit warmem Wasser und Seife. Trocknen Sie ihn anschließend mit einem Papiertuch und ölen Sie ihn mit dünnflüssigem Maschinenöl ein. **Fahren Sie niemals ohne Luftfilter!**

Schmierung

Alle beweglichen und gelagerten Teile sind nach der Reinigung und nach jedem Einsatz mit einem dünnflüssigen Maschinenöl oder Sprühfett zu schmieren.

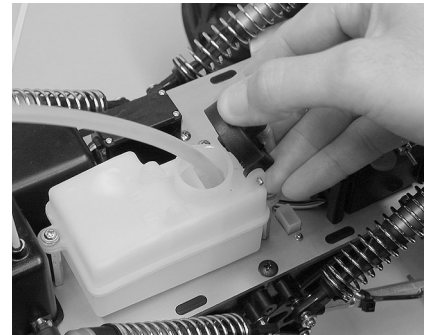
Starten des Motors

Die Abbildungen zeigen den Motor mit abgenommenem Luftfilter. Dies dient nur der Verdeutlichung.



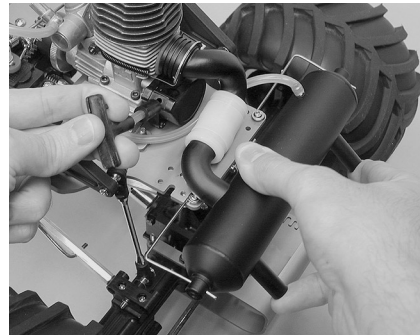
ACHTUNG! Sollte sich der Seilzugstarter nach **mehrmaligem** erfolglosen Startvorgang nur mit erhöhtem Kraftaufwand betätigen lassen, ist zuviel Sprit in den Verbrennungsraum und das Kurbelgehäuse gelangt. Der Motor ist "abgesoffen". Unterlassen Sie weitere Startversuche und entfernen Sie den überschüssigen Treibstoff um Schäden am Seilzugstarter und Motor zu vermeiden!

- Drehen Sie die Hauptdüsennadel im Uhrzeigersinn vorsichtig ganz hinein.
- Schrauben Sie die Glühkerze aus und prüfen Sie diese auf Glühfunktion
- Legen Sie einen Lappen auf den Motor und ziehen Sie den Seilzugstarter 5-6 mal (3/4 der Längel) durch: der Treibstoff wird herausgepumpt und verdunstet.
- Setzen Sie die Glühkerze wieder ein und drehen Sie die Hauptdüsennadel drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn wieder heraus.
- Wiederholen Sie den Startvorgang



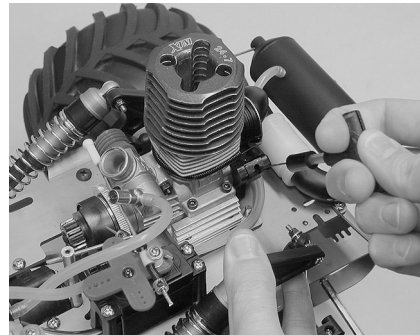
- Klappen Sie den Tankdeckel auf und füllen Sie den Treibstoff ein. Verwenden Sie eine spezielle Tankflasche.

Verwenden Sie nur Modelltreibstoff für R/C-Cars!
Niemals Benzin!



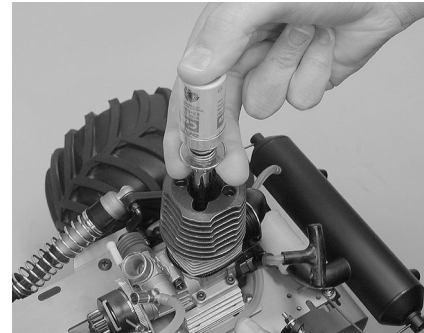
- Halten Sie den Vergaserschieber voll geöffnet und verschließen Sie die Öffnungen im Schalldämpfer mit den Fingern.
- Ziehen Sie währenddessen den Seilzugstarter einige Male durch, bis Sie im Spritschlauch sehen, dass der Treibstoff gerade eben in den Vergaser gelangt.

ACHTUNG! Seilzugstarter nicht bis zum Anschlag, sondern nur etwa 3/4 der Länge herausziehen! Ermitteln Sie die Länge des Seilzuges durch langsames Herausziehen ohne Zündung! Seilzugstarter nie gewaltsam herausziehen!



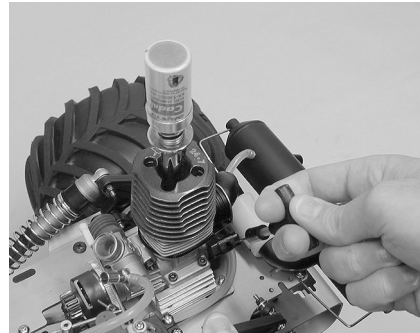
- Schließen Sie den Vergaserschieber wieder und geben Sie die Öffnungen im Schalldämpfer wieder frei.
- Betätigen Sie den Seilzugstarter dreimal kurz und schnell, während Sie das Modell mit einer Hand festhalten.

ACHTUNG! Sollte sich der Motor mit dem Seilzugstarter nicht oder nur sehr schwer durchdrehen lassen, ist zuviel Sprit in den Verbrennungsraum und das Kurbelgehäuse gelangt. Der Motor ist "abgesoffen".



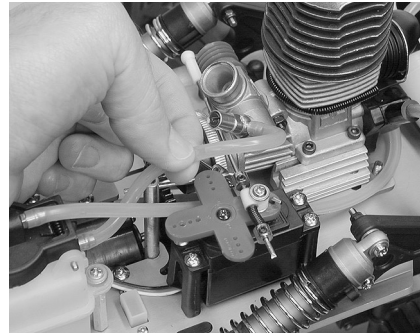
- Setzen Sie einen Kerzenstecker mit vollständig geladenem Startakku auf die Glühkerze auf.

Achten Sie auf festen Sitz!



- Ziehen Sie den Seilzugstarter durch bis der Motor anspringt, während Sie das Modell mit einer Hand festhalten.
- Wenn der Motor läuft, lassen Sie den Seilzugstarter los und nehmen Sie den Kerzenstecker wieder ab.

Sollte der Motor nicht spätestens beim 10. oder 12. Mal anspringen, versuchen Sie das Problem mit Hilfe der Fehlersuchtafel zu beheben!



- Wenn Sie den Motor abstellen wollen, pressen Sie den Spritschlauch zum Vergaser so lange fest zusammen, bis kein Treibstoff mehr zugeführt wird und der Motor ausgeht.

4.1 Einlaufvorschriften für den Motor

Nachdem Sie den Treibstoff eingefüllt und wie vorstehend beschrieben den Motor gestartet haben, beginnen Sie mit dem Einlaufen des Motors.

- Erst Fernsteuersender, dann Empfänger einschalten
- Leerlauf über den Fernsteuersender einstellen (Steuerhebel in Neutralstellung)



Zu diesem Zeitpunkt und um später das volle Leistungsspektrum nutzen zu können, sollte der Motor zwei bis vier Tankfüllungen bei "fetter" Vergasereinstellung laufen. Diese zeigt sich an kräftiger weißer Rauchentwicklung aus dem Auspuff.

Nach jedem Motorlauf (Tankfüllung) ist eine ausreichende Abkühlphase einzulegen. Danach kann das Gemisch durch Hineindrehen der Hauptdüsennadel schrittweise abgemagert werden.

- Lassen Sie den Kerzenstecker aufgesteckt und lassen Sie den Motor für ca. 1 Minute ohne Gas zu geben warmlaufen.
- Dazu gegebenenfalls die Hauptdüsennadel ein wenig herausdrehen (der Durchfluß wird größer)
- Nehmen Sie den Kerzenstecker nach Ablauf der Warmlaufzeit von einer Minute wieder ab.
- Lassen Sie den Motor ca. 2 - 3 Minuten mit zwischengeschalteten Abkühlphasen laufen. Erhöhen Sie dabei die Drehzahl nur leicht mit kurzen Gasstößen. Der Motor läuft dabei sehr rau und das Modell bewegt sich nur unwillig.
- Stellen Sie den Motor nach 2 - 3 Minuten ab, indem Sie die Spritzzufuhr zum Vergaser durch zusammendrücken der Treibstoffleitung unterbinden.
- Lassen Sie den Motor etwa 10 Minuten abkühlen.
- Stellen Sie den Motor geringfügig magerer ein, indem Sie die Hauptdüsennadel eine achte Umdrehung wieder hereindrehen und starten Sie ihn dann neu.
- Lassen Sie den Motor erneut ca. 2 - 3 Minuten mit zwischengeschalteten Abkühlphasen laufen.
- Stellen Sie den Motor wieder ab und lassen Sie ihn wieder für 10 Minuten abkühlen.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang und mageren Sie dabei das Gemisch jedesmal geringfügig ab.



Insgesamt soll die reine Fahrzeit (Motor-Laufzeit) mind. 45 Minuten betragen. Nach dieser Zeit sollte der Motor eingefahren sein. Der Motor ist eingelaufen, wenn er sich im kalten Zustand und ohne Zündkerze ohne spürbaren Widerstand durchdrehen lässt.

Erst jetzt dürfen Sie den Motor mit voller Leistung betreiben.

- Reichern Sie das Gemisch durch Nachjustieren der Hauptdüsennadel wieder an, aber lassen Sie die Einstellung so mager, dass der X-Factor optimal läuft.



ACHTUNG! Es ist von höchster Wichtigkeit dass das Gemisch niemals zu sehr abgemagert wird! Bedenken Sie, dass die Motorschmierung über das im Treibstoff enthaltene Öl erfolgt.

Zu wenig Öl im Luft/Treibstoffgemisch führt zu einer Überhitzung des Motors und einem Festgehen des Kolbens wegen mangelhafter Schmierung.

Während des Betriebes sollte immer eine leichte weiße Rauchfahne aus dem Auspuff sichtbar sein. Falls nicht, stoppen Sie sofort den Motor und reichern Sie das Gemisch an.

Achten Sie weiterhin darauf, dass Der Zylinderkopf ausreichend von Luft umströmt wird, um ein Überhitzen zu vermeiden.

4.2 Motor-Feintuning

Nachdem der Motor eingelaufen ist, können Sie mit dem Feintuning zur Leistungssteigerung beginnen.

Dazu optimieren Sie die Gemischauflbereitung für Leerlauf und Übergang an der Leerlauf-Gemischregulierschraube und bei Vollgas an der Hauptdüsennadel.

Justieren der Hauptdüsennadel (Vollgasgemisch)

- Starten Sie den Motor und entfernen Sie den Kerzenstecker. Lassen Sie den Motor ca. 1 min warmlaufen.
- Fahren Sie das Modell wie Sie es gewohnt sind. Wenn der Motor scheinbar zu fett läuft, mageren Sie das Gemisch ab, indem Sie die Hauptdüsennadel solange jeweils um 1/16 Umdrehung hereindrehen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.
- **Stellen Sie sicher, daß das Gemisch nicht zu mager wird.** Es sollte immer eine leichte weiße Rauchfahne aus dem Auspuff zu sehen sein.



Für eine weitere Leistungssteigerung können Sie zu einem Treibstoff mit bis zu 30% Nitromethananteil wechseln. Es besteht allerdings die Gefahr, dass der Motor keine befriedigenden Fahrleistungen mehr zeigt, wenn Sie wieder zu einem Treibstoff mit geringerem Nitromethananteil zurückwechseln.

Wenn Sie dauerhaft einen Treibstoff mit hohem Nitromethananteil fahren möchten, empfehlen wir außerdem, die vorhandene durch eine 0,1 mm starke (dickere) Zylinderkopfdichtung zu ersetzen, um die Kompression zu ver-ringern.

Wenn Sie die Kompression nicht verringern, kann eine Überhitzung des Motors und fehlerhafter Lauf die Folge sein!